

Commune de Marly  
Réseau Santé de la Sarine

## Construction d'une caserne de pompiers et agrandissement d'un P+R Concours de projets d'architecture à un degré, en procédure ouverte

### Rapport du jury



projet n°8, GOLDEN POPPY

#### Adresse du concours

Administration communale de Marly  
M. Laurent Corpataux, responsable de service  
Route de Fribourg 9, 1723 Marly  
T+41 26 435 50 30  
[concours.pompiers@marly.ch](mailto:concours.pompiers@marly.ch)

13.10.2023

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>A. Dispositions relatives à la procédure</b> .....	<b>4</b>
01_Maître d'ouvrage et secrétariat du concours.....	4
02_Organisateur .....	4
03_Genre de concours, type de procédure et bases légales .....	4
04_Conditions de participation .....	4
05_Somme globale des prix .....	5
06_Attribution et étendue du mandat .....	5
07_Composition du jury.....	5
08_Calendrier et déroulement du concours .....	6
08.9_Publication des résultats -> 02 octobre 2023 .....	6
08.10_Exposition publique, rapport du jury -> du 16 octobre au 28 octobre 2023.....	6
08.11_Exposition: heures d'ouverture, plan .....	6
<b>B. Dispositions relatives au projet</b> .....	<b>7</b>
12_Critères de jugement .....	7
13_Conditions particulières .....	7
14_Contexte.....	7
15_Prescriptions réglementaires contraignantes .....	8
16_Périmètres du concours .....	9
17_Programme.....	10
17.1_Remarques générales relatives au programme .....	11
17.2_P+R.....	12
17.3_Concept extension P+R.....	12
18_Aménagements extérieurs, concept paysager .....	13
<b>C. Rapport d'examen préalable</b> .....	<b>14</b>
19_Inscription, délais et dossiers rendus.....	14
20_Devises des projets rendus.....	14
21_Examen préalable.....	15
<b>D. Jugement</b> .....	<b>16</b>
22_Recevabilité suite à l'examen préalable .....	16
22.1_ 1 <sup>er</sup> tour d'appréciation .....	16
22.2_ 2 <sup>ème</sup> tour d'appréciation .....	16
22.3_ 3 <sup>ème</sup> tour d'appréciation.....	17
22.4_ Projets retenus.....	17
22.5_ Tour de contrôle.....	17
23_Critique des projets retenus.....	17
23.1_Critique projet n° 05 le bal des pompiers .....	18
23.2_Critique projet n° 08 GOLDEN POPPY .....	19
23.3_Critique projet n° 26 CARAC .....	20
23.4_Critique projet n° 31 Nuage vert.....	21
23.5_Critique projet n° 35 TOURNESOL .....	22
24_Classement et attribution des prix.....	23
25_Recommandation du jury .....	23
26_Approbation du jury .....	23
27_Remerciements.....	23
<b>E. Levée d'anonymat</b> .....	<b>24</b>
28_Tous les participants.....	24
29_Auteurs des projets primés .....	25
<b>F. Projets n° 1 - 36</b> .....	<b>26ff</b>

## Introduction

### Pompiers

La caserne des pompiers se situe actuellement dans le bâtiment communal à la route de Fribourg 9 construit en 1972. Dans l'idée d'une destruction ou d'une transformation de ce bâtiment, la compagnie des sapeurs-pompiers de Marly doit donc trouver un nouvel emplacement pour s'implanter durablement à Marly. La compagnie est composée d'une soixantaine de pompiers volontaires prêts à intervenir notamment dans les communes de Marly, Villarsel-sur-Marly et Pierrafortscha. Elle peut également être appelée dans les communes du Grand-Fribourg en cas de besoin.

### P+R

Le parking d'échange P+R Corbaroche à Marly fait partie du projet de l'Agglomération de Fribourg avec 6 autres P+R qui se situent à proximité des grands axes routiers combinés avec des transports publics performants. Il est destiné aux personnes dont le domicile est peu desservi par les transports et qui auraient un avantage important à utiliser la voiture pour se rendre au centre-ville. Le parking a été créé en 2009 avec 100 places de parc au départ pour 144

aujourd'hui. L'idée d'agrandir ce P+R donne suite aux dernières réflexions issues du projet d'agglomération de 4<sup>e</sup> génération (PA4).

Une étude de faisabilité a démontré la possibilité de construire la caserne de pompiers ainsi que le P+R sur le parking existant.

### But du concours

Par ce concours, la commune de Marly et le Réseau Santé de la Sarine souhaitent agrandir l'offre de P+R et installer les sapeurs-pompiers dans une nouvelle infrastructure.

Le concours est aussi l'occasion de réaménager les accès routiers dans ce quartier tout en prenant en compte qu'un service d'urgence y sera ajouté. Le début des travaux de construction des bâtiments est prévue pour l'automne 2024. Les autorités prévoient une construction simple, efficace et durable. En tant que « Cité de l'énergie », Marly veut construire le bâtiment selon le label Minergie P avec l'intention ECO (non labellisé).



Photographie des pompiers de Marly, 1888

## A. Dispositions relatives à la procédure

### 01\_Maître d'ouvrage et secrétariat du concours

La Commune de Marly est le maître d'ouvrage pour la réalisation du programme qui fait l'objet du présent concours. Elle assure le secrétariat du concours. Cette adresse sera valable durant toute la procédure.

Administration communale de Marly  
M. Laurent Corpataux, responsable de service  
Route de Fribourg 9, 1723 Marly  
concours.pompiers@marly.ch  
+41 26 435 50 30

### 02\_Organisateur

L'accompagnement du concours est assuré par le bureau:  
0815 Architectes, Rue Frédéric Chaillet 7, 1700 Fribourg

### 03\_Genre de concours, type de procédure et bases légales

Il s'agit d'un concours de projets d'architecture (SIA 142) à un degré, en procédure ouverte. Il est conforme à la loi fédérale sur les marchés publics (LMP, RS 172.056.1) et à l'ordonnance sur les marchés publics (OMP, RS 172.056.11). Le concours est aussi assujéti aux accords sur les marchés publics du GATT/OMC (GPA) (RS 0.632.231.422). Le règlement SIA 142 (édition 2009 et les directives complémentaires) s'applique de manière subsidiaire aux dispositions légales en vigueur en matière de marchés

publics. La langue officielle du concours et pour la suite du mandat est le français. Par leur participation au concours, les concurrents acceptent le présent programme, les réponses aux questions et la liberté d'appréciation des membres du jury quant à leurs choix. Pendant toute la durée du concours, les participants s'engagent à respecter l'anonymat le plus strict. En cas de litige devant les tribunaux civils, le for est à Fribourg.

### 04\_Conditions de participation

Le concours est ouvert aux architectes ayant leur domicile professionnel ou privé en Suisse, ou venant d'un pays qui reconnaît les accords sur les marchés publics du GATT/OMC et qui offre la réciprocité. Les architectes en assument la responsabilité. Le maître d'ouvrage recommande une collaboration architecte (pilote de l'équipe) et ingénieur civil spécialisé en structures porteuses. Dans le cas d'un groupement temporaire d'architectes, tous les membres du groupe doivent remplir individuellement les conditions de participation. Au moment de l'inscription, les participants doivent répondre au minimum à l'une des conditions suivantes:

- être titulaire d'un diplôme d'une école polytechnique, université ou HES suisse (joindre copie du diplôme);
- être titulaire d'un diplôme d'une école polytechnique ou HES étrangère reconnu équivalent ou, à défaut d'un diplôme, être inscrits à la fondation des registres suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement (REG.ch), catégorie A ou B\* (joindre copie de l'admission/inscription);

- être membre ordinaire de la SIA (architecte individuel), de la FAS (architecte) ou de la FSAI; - être membre d'une chambre des architectes d'Allemagne ou d'Autriche (joindre copie justificatif).

Les justificatifs demandés pour participer au concours doivent être cochés lors de l'inscription sur le formulaire téléchargeable sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch) et être joints à l'inscription. Le présent concours ne concerne que les prestations d'architecte. La formation d'une équipe pluridisciplinaire avec des mandataires supplémentaires se fait sur une base volontaire. Dans le cas où le jury remarque une contribution de qualité exceptionnelle, il le saluera dans le rapport. De cette manière les conditions sont remplies pour que les mandataires volontaires de l'équipe concernée puissent être mandatés directement, à condition qu'ils répondent aux exigences des marchés publics, en particulier le paiement des impôts et des cotisations sociales exigibles et le respect des conventions collectives de travail. La participation de spécialistes-conseils dans plusieurs équipes est possible.

\*<http://www.reg.ch/>, l'inscription dans ce registre équivaut à la reconnaissance de la formation demandée.

## 05\_Somme globale des prix

La somme globale des prix s'élève à CHF 130'000.-\* hors TVA. Il est prévu d'attribuer environ 5 à 7 prix. Au total, 40% de cette somme peuvent être alloués à d'éventuelles mentions. En revanche, il n'y a aucun droit à l'obtention d'une indemnité. Le montant d'un prix ou d'une mention ne peut pas être considéré comme un acompte sur honoraires.

Le jury peut, pour autant que la décision soit prise à l'unanimité, classer un projet qui s'écarte sensiblement des dispositions du programme et le recommander pour la suite des études et l'attribution du mandat. \* Le justificatif de la somme des prix est donné dans les annexes (p.16).

## 06\_Attribution et étendue du mandat

En suivant la recommandation du jury, le maître d'ouvrage prévoit de confier la réalisation du projet lauréat aux auteurs du projet classé au premier rang. Cette décision fera l'objet d'une publication.

Au cas où le lauréat ne disposerait pas des compétences ou des effectifs nécessaires à la réalisation du mandat, le maître d'ouvrage se réserve le droit de lui demander de faire appel à des sous-traitants qui ont les compétences requises. Toute sous-traitance doit recevoir préalablement l'accord du maître d'ouvrage.

En principe, l'étendue du mandat doit couvrir 100% des prestations nécessaires. L'obtention des autorisations de construire et du financement par les autorités compétentes demeure réservée. En cas de recours ou

d'opposition entraînant un report ou un abandon de la réalisation, aucune indemnité supplémentaire ne pourra être exigée. En cas d'interruption du mandat pour une des deux raisons susmentionnées, les honoraires seront calculés sur les prestations accomplies uniquement.

Les droits d'auteur restent la propriété du participant. Les documents des projets primés ou mentionnés deviennent la propriété du maître d'ouvrage. Si le maître d'ouvrage réalise une publication des projets, il indique de manière précise le nom des auteurs, sans avoir à obtenir leurs accords. De même, les auteurs peuvent publier tout ou une partie de leur projet sans en référer au maître d'ouvrage.

## 07\_Composition du jury

### Membres du jury ayant droit de vote/ représentants du maître d'ouvrage

Clerc Bernard	Vice Syndic de Marly	Président
Schneider Philippe	Directeur secours du RSS	Membre
Paolucci Mary Claude	Conseillère communale et membre du Comité directeur du RSS (Codir)	Membre suppléant

### Membres du jury ayant droit de vote/ professionnels

Wéry Jeanne	Architecte EPFL/SIA, Fribourg	Membre
Gaille Laurent	Architecte IAUG/FAS/SIA, Nyon	Membre
Selçukoglu Eyüp	Ingénieur civil HES/REG A/SIA, Fribourg	Membre
Waeber Michael	Architecte HES/SIA, Berne	Membre suppléant

### Experts ayant voix consultative

Corpataux Laurent	Ingénieur communal, Service technique, commune de Marly
Droux Vincent	Commandant du feu, commune de Marly
Seigneur Maxime	Architecte du RSS, Fribourg
Zanella Jean-Luc	Parkgest Services SA, Genève

### Suivi du concours

Haymoz Cyrill	Architecte HES/FAS/SIA, 0815 Architectes, Fribourg
---------------	--

## 08\_Calendrier et déroulement du concours

26 mai 2023.....Ouverture et publication sur SIMAP  
 09 juin 2023.....Questions sous forme anonyme sur SIMAP  
 23 juin 2023.....Réponse aux questions sur SIMAP  
**08 septembre 2023.....Rendu des plans**  
**22 septembre 2023.....Rendu de la maquette**  
 27-28 septembre 2023.....Jugement du concours  
 02 octobre 2023.....Publication des résultats  
 16-28 octobre 2023.....Vernissage et exposition du concours

### 08.9\_Publication des résultats

-> 02 octobre 2023

Les résultats seront communiqués par courriel avant l'exposition. Les participants seront informés du jugement et pourront prendre connaissance du rapport du jury sur le site internet du concours ([www.marly.ch](http://www.marly.ch)).

### 08.10\_Exposition publique, rapport du jury

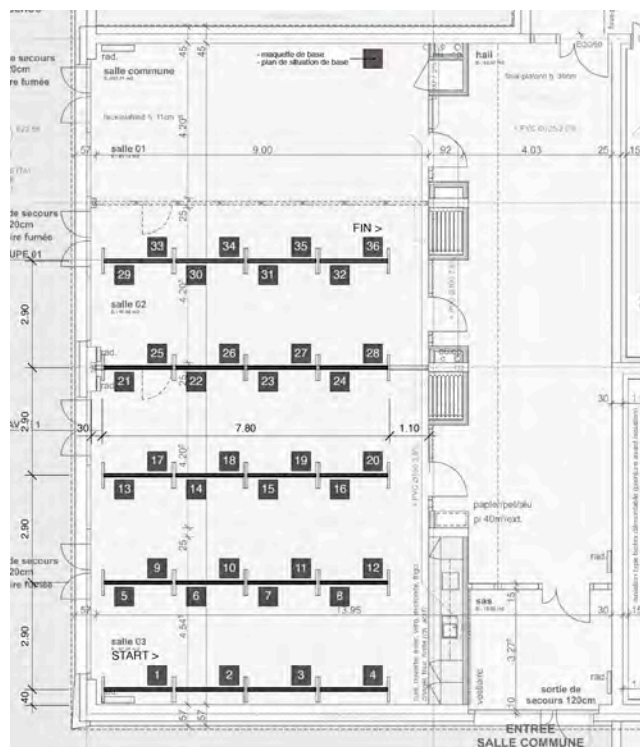
-> du 16 octobre au 28 octobre 2023

Tous les projets admis au jugement feront l'objet d'une exposition publique et les noms de leurs auteurs seront portés à la connaissance du public. L'exposition se tiendra dans la salle communale de Marly. Un exemplaire du rapport du jury sera à disposition de chaque participant durant l'exposition. Un envoi pourra également se faire sur demande des participants. Les documents concernant les projets non primés pourront être retirés sur place. La date du retrait sera communiquée aux concurrents en temps voulu.

Adresse: Route des écoles 34, 1723 Marly

### 08.11\_Exposition: heures d'ouverture, plan

Vernissage:	Lundi, 16 octobre 2023	17h00 – 20h00
Heures d'ouvertures:	Mardi au vendredi, 17-20 octobre 2023	17h00 – 20h00
	Samedi, 21 octobre 2023	16h00 – 19h00
	Mardi au vendredi, 24 -27 octobre 2023	17h00 – 20h00
	Samedi, 28 octobre 2023	16h00 – 19h00



## B. Dispositions relatives au projet

### 12\_Critères de jugement

Les projets seront examinés selon les critères suivants:  
(L'ordre des critères n'a pas de caractère prioritaire)

#### Qualités architecturales et fonctionnelles:

- Lisibilité et clarté de la disposition des espaces
- Fonctionnement de la caserne des pompiers et du P+R
- Qualité des espaces: orientation, conception, lumière, etc.

#### Qualités urbanistiques:

- Implantation des volumes et contexte avec le site
- Qualité des espaces extérieurs et des accès
- Qualité de la mise en valeur de l'entrée du village

#### Économie du projet et développement durable:

- Qualité de la première conception constructive
- Économie et rationalité structurelle
- Développement durable

### 13\_Conditions particulières

- 13.1\_ Règlement communal d'urbanisme\_ Commune de Marly\_10. PAL mis à l'enquête  
Article 44 Zone d'intérêt général 1 – ZIG 1 <https://www.marly.ch/technique/amenagement>
- 13.2\_ (LATEC) Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions\_ Etat de FR  
[https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts\\_of\\_law/710.1/versions/7586](https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/710.1/versions/7586)
- 13.3\_ (ReLATEC) Règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions\_ Etat de FR  
[https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts\\_of\\_law/710.11/versions/7694](https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/710.11/versions/7694)
- 13.4\_ Les prescriptions de l'association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI)  
<https://www.bsvonline.ch/fr/prescriptions/> directives / norme / notes explicatives / aides aux travail
- 13.5\_ Les prescriptions pour des bâtiments « Minergie P – ECO »  
<https://www.minergie.ch/fr/certifier/minergie-p/>  
<https://www.minergie.ch/fr/certifier/eco/>
- 13.6\_ VSS 40 291 Edition 2021-12, Norme Suisse; Stationnement  
Disposition et géométrie des installations de stationnement pour voitures de tourisme et motocycles  
[https://www.mobilityplatform.ch/fr/vss-shop/product/VSS-40291\\_2021-12](https://www.mobilityplatform.ch/fr/vss-shop/product/VSS-40291_2021-12)
- 13.7\_ Les prescriptions de l'association « Architecture sans obstacle »  
<https://architecturesansobstacles.ch/normes-publications/>  
«Les bâtiments doivent permettre un accès autonome aux handicapés en fauteuil-roulant pour tous les locaux communs.»

### 14\_Contexte

#### 14.1\_Etude géologique

L'étude géologique a démontré des dangers naturels concernant les aléas de ruissellement et les crues. Dans ce contexte, il est indispensable de prendre des mesures de protection pour les parties du bâtiment qui se trouvent en sous-sol. Le rapport géologique complet peut être téléchargé sur simap ([www.simap.ch](http://www.simap.ch)). Un extrait avec les conclusions du rapport se trouve dans l'annexe 25.

## 15\_Prescriptions réglementaires contraignantes

### 15.1\_Le périmètre de construction du concours

Le périmètre de construction comprend la parcelle 1615 et la parcelle 1755, situées en zone d'intérêt général 1 (ZIG 1) – RCU art. 44  
-> voir aussi annexe 22

### 15.2\_Le périmètre de réflexion du concours

Un périmètre plus grand que le périmètre de construction a été établi afin de pousser la réflexion au-delà de la construction de la caserne et du P+R. Les espaces faisant partie de ce périmètre doivent être pensés de manière cohérente à l'échelle du quartier, entre autres les accès pour les parcelles privées 905 et 2327.

### 15.3\_Distances aux routes: voir aussi schéma page 11

Pour la route cantonale, la distance déterminante par rapport à la limite est de 4 mètres au minimum. La distance depuis le bord de la chaussée de la route communale est de 5m au minimum. Les distances augmentent jusqu'à la moitié de la hauteur (h) maximale autorisée ( $18/2 = 9$ m).

### 15.5\_Art. 83\_Distances – augmentées (ReLATeC) -> déterminante vis-à-vis des parcelles 902 et 905 \*

«1\_Si la hauteur totale d'un bâtiment dépasse 10 mètres et si la longueur de l'une des façades de ce bâtiment dépasse 30 mètres, la distance à la limite du fonds de la façade considérée doit être au moins égale au cinquième de la longueur de celle-ci.»

«4\_Les règles sur l'augmentation de la distance ne sont pas applicables aux bâtiments implantés sur des terrains bordant une route publique.»

\*Cette règle ne s'applique pas vis-à-vis de la parcelle 1754; elle sera acquise et entretenue par la commune.

### 15.6\_Zones de dégagement -> périmètre indicatif

15.6.1\_Dans les deux zones bordant la route de la Gruyère et la route de Corbaroche, il est prévu d'aménager à moyen terme des arrêts de bus.

15.6.2\_La zone longeant les parcelles 902 et 905 est réservée afin d'établir une voie d'accès privée pour des camions avec remorques. Les limites de ces zones sont indicatives.

### 15.7\_Indice d'occupation du sol -> voir aussi annexe 23

IOS = max. 0.60

Surface totale parcelles 1615 et 1755 = 5227 m<sup>2</sup>

**Surface constructible maximum = 3136 m<sup>2</sup>**

### 15.8\_Indice de masse -> voir aussi annexe 23

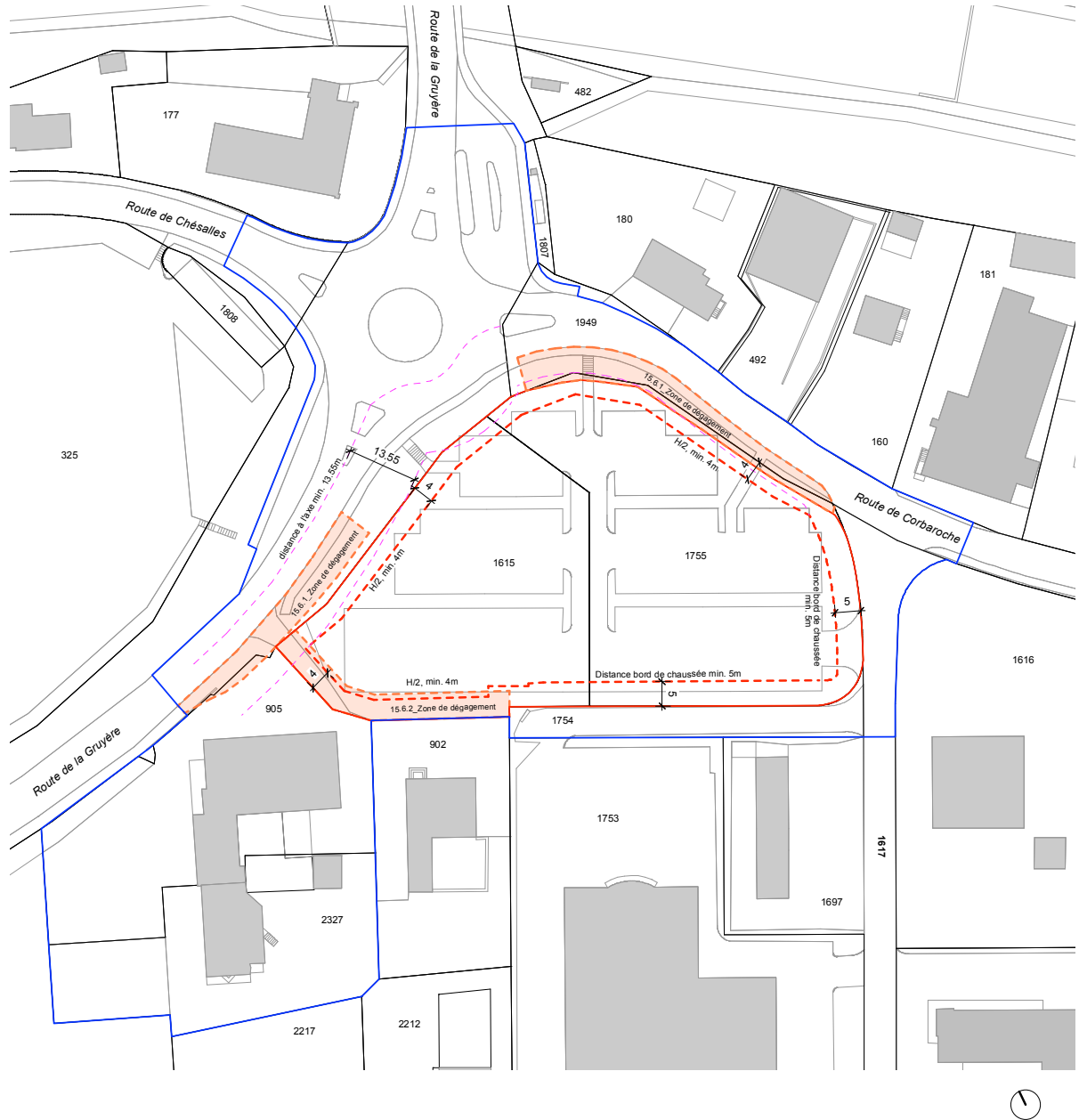
IM = max. 4m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

**Volume constructible maximum = 20 908 m<sup>3</sup>**

### 15.9\_Hauteurs

Hauteur totale (h) = max. 18.00m

## 16\_Périmètres des concours



## 17\_Programme

Code	Description	n°	m²	Total	H	Temp.	Remarques
<b>000</b>	<b>Garage véhicules</b>						-> voir 17.1.9
001	Garage à véhicule haut	1	270	270	5m*	temp.	-> voir 17.1.2 (*sous structure) Structure pas comprise dans les 270m²
002	Dépôt remorques	1	60	60		temp.	-> voir 17.1.3
003	Avant-toit, couvert		selon projet				-> voir 17.1.13
<b>100</b>	<b>Administration</b>						
101	Entrée / sas	min.	30	30		temp.	Selon projet
102	Bureau	1	30	30		chaud	3 places de travail
103	Salle de conférence	1	30	30		chaud	Possibilité de lier cette surface au bureau
104	Local photocopieuse	1	6	6		chaud	
105	Local informatique	1	15	15			-> voir 17.1.11
<b>200</b>	<b>Locaux annexes</b>						
201	Réfectoire	1	200	200	~4m	chaud	-> voir 17.1.7, avec lumière naturelle
202	Cuisine	1	20	20		chaud	Non professionnelle / lien avec 201 et 204
203	Économat	1	20	20		temp.	Stockage matériel instruction, boissons, etc.
204	Local d'équipe	1	50	50		chaud	-> voir 17.1.8, avec lumière naturelle
205	Vestiaire femmes		20	20		chaud	min. 20 pers., dimension casier: 40x50cm
206	Vestiaire hommes	min.	70	70		chaud	min. 70 pers., dimension casier: 40x50cm
207	Douches femmes	1	10	10		chaud	-> voir 17.1.5
208	Douches hommes	1	25	25		chaud	-> voir 17.1.6
209	WC hommes	1	13	13		chaud	2 cabines et 3 pissoirs
210	WC femmes	1	10	10		chaud	3 cabines
211	Salle de séchage	1	24	24		temp.	Proche du garage 001
<b>300</b>	<b>Espace de stockage</b>						
301	Dépôt matériel/atelier	1	30	30		chaud	-> voir 17.1.4
<b>400</b>	<b>Technique</b>						
401	Chauffage		20			froid	Selon projet
402	Ventilation		60			froid	Selon projet
403	Sanitaire		15			froid	Selon projet
404	Électricité		15			froid	Selon projet
405	Installation photovoltaïque		selon projet				-> voir 17.1.1
<b>500</b>	<b>Espaces extérieurs</b>						
501	Place devant les garages / accès						Viabilité à vérifier, voir annexe 24
502	Place de lavage extérieure						-> voir 17.1.12
503	Stationnement voitures pompiers	20					-> voir 17.1.10
504	Stationnement motos/vélos	20					Places extérieures couvertes
<b>600</b>	<b>P+R</b>						-> voir aussi 17.2
601	Stationnement 200 places *						* 6-8 places handicapées comprises
602	Entrée et sortie parking	avec 1 voie chacune					-> voir 17.2.2
603	Sorties piétonnes, sas, escaliers, ascenseurs						-> voir 17.2.3
604	WC public						Dans le sas d'entrée du 603
<b>700</b>	<b>Extension P+R (2035)</b>						-> voir aussi 17.3
	~50 places						à dessiner en pointillé

## 17.1 Remarques générales relatives au programme

- 17.1.1\_ La commune souhaite que l'enveloppe (toiture, façade extérieure) soit partiellement recouverte de panneaux photovoltaïques. (405)
- 17.1.2\_ Le garage (001) a une profondeur minimale de 15m, il faut prévoir 4 portes d'accès pour 4 véhicules. La largeur des portes est au minimum de 4,5m, pour autant que l'on puisse sortir tout droit avec les véhicules. Les portes sont automatiques avec au minimum 1 porte battante. Il faut prévoir la technique pour l'installation de bornes de recharge pour d'éventuels véhicules d'intervention électriques. Il n'y a aucune séparation physique entre les véhicules.
- 17.1.3\_ Le dépôt des remorques (002) doit pouvoir être ouvert sur la partie garage. Il doit avoir une profondeur minimale de 10m et 1 porte d'une largeur minimale de 4,5m. Il y aura au maximum 3 remorques.
- 17.1.4\_ Le dépôt matériel (301) doit être relié par une porte au dépôt des remorques (002) et muni d'éviers pour le nettoyage du matériel. Atelier: équipé avec un établi et quelques outils pour des réparations sommaires.
- 17.1.5\_ 2x3 douches (207) (pas des cabines) avec une zone pour le dépôt des affaires (linges, etc.). Il est possible de lier cette surface aux vestiaires mais cela n'est pas obligatoire.
- 17.1.6\_ 2x6 douches (208) (pas des cabines) avec une zone pour le dépôt des affaires (linges, etc.). Il est possible de lier cette surface aux vestiaires mais cela n'est pas obligatoire.
- 17.1.7\_ Le réfectoire (201) doit être divisible en 2 parties de 100m<sup>2</sup> chacune et être équipée d'armoires de rangement ainsi que d'une technique de projection. Cette surface accueillera la tenue des rapports annuels et d'autres séances avec l'ensemble de la compagnie (entre 100 et 120 pers.). Elle pourra être mise à disposition/louée à d'autres organes de la commune. Une ventilation mécanique et contrôlée est à prévoir. L'accès au réfectoire peut se faire en tout temps et indépendamment par l'entrée (101).
- 17.1.8\_ Le local d'équipe (204) est un espace libre laissé à disposition de l'amicale. Un lien direct avec la cuisine (202) est souhaité.
- 17.1.9\_ Attention (programme 000 -> 400) à ne pas rendre le bâtiment hermétique aux ondes de télécommunication en général, étant donné que c'est un bâtiment pour un service de secours.
- 17.1.10\_ Les pompiers ont besoin de 20 places de stationnement (503) en plus des 200 places du P+R. Ces places peuvent être à l'extérieur ou directement à l'intérieur du P+R. Dans ce cas-là, il faut réfléchir à compartimenter de sorte que ces 20 places soient libres en tout temps pour les pompiers appelés à servir.
- 17.1.11\_ Local informatique (105) clos et climatisé en deux zones (chaud / froid), de plain pied ou accessible par un monte-charge de taille suffisante. La porte est dans la zone chaude.
- 17.1.12\_ La place de lavage extérieure (502) doit être en lien avec le dépôt des remorques (002). Une installation avec kärcher pour le lavage des véhicules est souhaitée à l'extérieur. La surface minimale doit être égale à la surface nécessaire pour le lavage d'un véhicule à la fois (avec séparateur des eaux).
- 17.1.13\_ Un avant-toit - ou porte-à-faux - (003) doit être prévu le long du garage (001) et du dépôt des remorques (002). Il servira comme espace extérieur protégé des intempéries afin de remettre en état l'équipement après une intervention. Les dimensions sont laissées libres selon projet.

## 17.2\_P+R

Le site est actuellement déjà occupé par un P+R de 144 places en surface à l'extérieur. Pour répondre à une demande croissante, la commune souhaite l'agrandir pour atteindre une capacité totale de 200 places. Ces dernières doivent comprendre 6 à 8 places de stationnement adaptées aux personnes à mobilité réduite (PMR). Les places ne devront pas être nécessairement toutes couvertes. Il est souhaitable de prévoir un maximum de places de stationnement au rez-de-chaussée.

17.2.1\_ Les accès devront être prévus environ dans les zones définies dans le plan d'intention ci-dessous.

Accès 1: est à sens unique et destiné uniquement aux voitures arrivant depuis le Mouret par la route de la Gruyère, qui souhaitent accéder au P+R.

Accès 2: peut permettre aux voitures d'entrer et de sortir du périmètre. La route existante (parcelle 1754) devra être prolongée pour desservir les 3 parcelles (902, 905 et 2327) au sud-ouest du périmètre.

Accès 3: La caserne de pompiers devra bénéficier d'une voie de sortie directe à la route communale et indépendante de la voie d'accès 2. Cette voie de sortie libre de tout trafic est indispensable au bon fonctionnement de ce service d'urgence.

17.2.2\_ Les entrées et sorties du parking (602) – avec une voie chacune - ne sont pas équipées de barrière ni de borne. Le parking est géré par un taxomètre. Le contrôle est effectué par la commune.

17.2.3\_ Les entrées et les sorties piétonnes (603) doivent être bien visibles et éclairées afin de donner un sentiment de sécurité aux usagers.

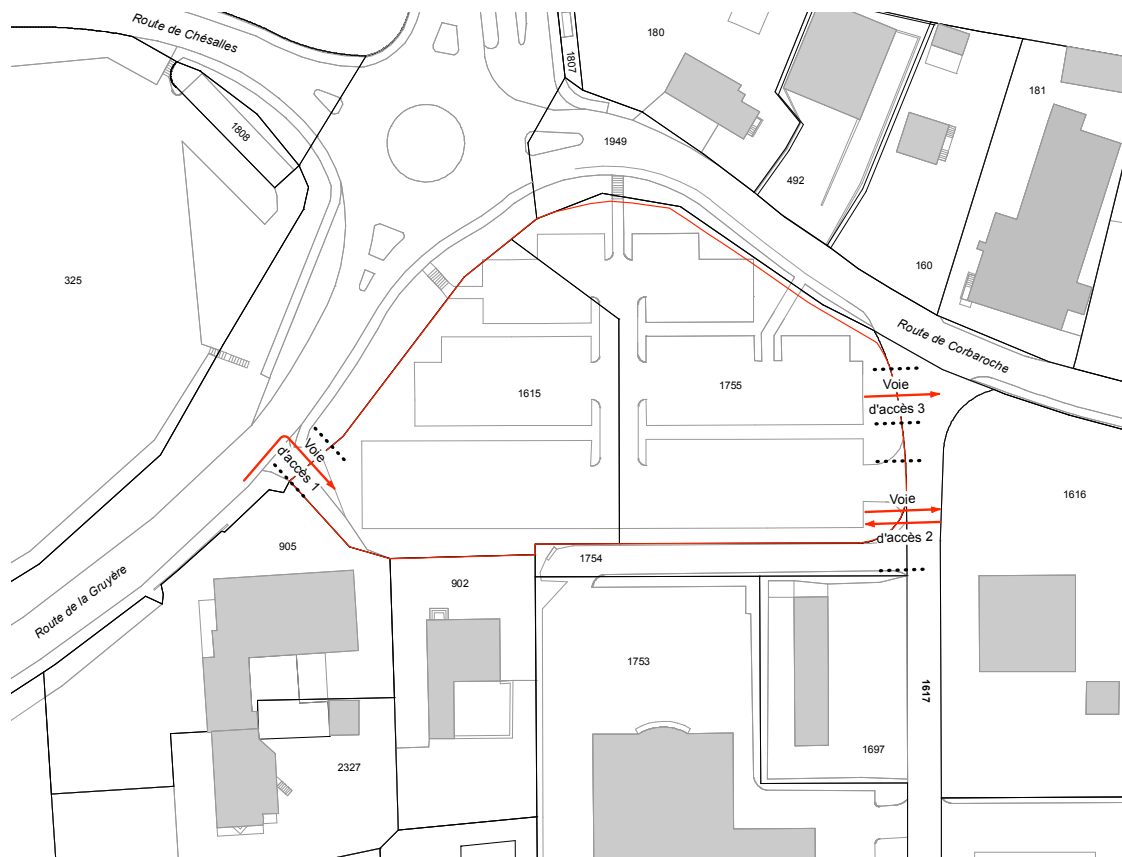


Schéma intention accès parking

## 17.3\_Concept extension P+R

**A moyen terme: environ 50 places supplémentaires**  
Proposition d'une extension facilement mise en œuvre.

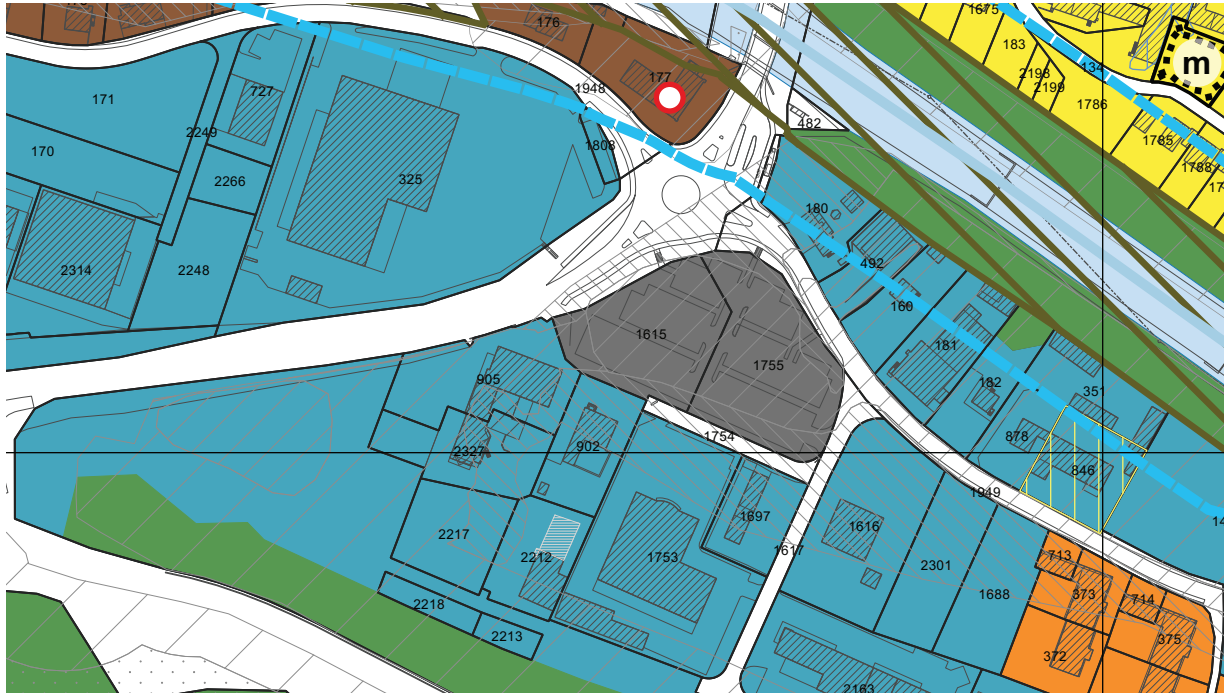
> à dessiner en pointillé  
> ne pas représenter dans la maquette

## 18\_Aménagements extérieurs, concept paysager

La commune veut mettre en œuvre les objectifs et les mesures générales inscrits dans son futur PAL; le projet devra donc proposer des solutions aux éléments suivants:

18.2.1\_ Prévoir une sortie piétonne du parking, de préférence à intégrer aux nouveaux bâtiments.

18.2.2\_ Valoriser les surfaces et le paysage extérieurs. Travailler les éléments paysagers dans un rapport à la rue favorisant une plus grande piétonnisation.



Extrait du PAZ

### LÉGENDE

#### ZONE D'AFFECTATION

##### ZONE À BÂTIR

- zone de village A (ZV-A)
- zone de village B (ZV-B)
- zone urbaine (URB)
- zone résidentielle à moyenne densité (RMD)
- zone résidentielle à faible densité (RFD)
- zone mixte 1 (MIX 1)
- zone mixte 2 (MIX 2)
- zone d'intérêt général 1 (ZIG 1)
- zone d'intérêt général 2 (ZIG 2)
- zone d'activités 1 (ACT 1)
- zone d'activités 2 (ACT 2)
- zone libre (ZL)
- zone d'extraction des matériaux
- zone spéciale
  - 1 - stand de tir (RF 208 et 2073)
  - 2 - STEP (RF 1263)
  - 3 - station de traitement des eaux potables (RF 1242)
  - 4 - usine électrique (RF 2044)

##### ZONE AGRICOLE

- zone agricole

##### AUTRE ZONE

- aire forestière (F) - à titre indicatif
- plan d'eau, cours d'eau

#### ÉLÉMENTS SUPERPOSÉS

##### PÉRIMÈTRES SUPERPOSÉS

- plan d'aménagement cadre obligatoire : PAD Cadre "Boulevard urbain"

##### plan d'aménagement obligatoire :

- I - PAD "Falaises"
- II - PAD "Article 1161 RF II"
- III - PAD "Pré de la Croix II"
- IV - PAD "Route de Fribourg"
- V - PAD "Morat II"
- VI - PAD "Pré aux moines"

##### prescriptions particulières :

- a - Messidor
- b - Ch. St-Martin
- c - Bel-Air
- d - Pré de la Croix
- e - Colline
- f - MIC
- g/h/i/j - Ancienne Papeterie (AP)
- k - Eglise de St-Pierre et Paul
- l - Clé-Marly
- m - Les Sources
- n - Le Verné (RF 133)
- o - Râpettes
- p/q/r/s/t - Route de Fribourg

##### plan d'aménagement approuvé :

- 1 - PAD "Les Essinges-Est"
- 2 - PAD "Ancienne Papeterie"

#### ÉLÉMENTS SUPERPOSÉS (suite)

- périmètre de protection - patrimoine naturel
- périmètre de protection de la nature (zone alluviale, marais, prairie sèche, petit plan d'eau)
- périmètre de protection du Lac de Pérolles
- périmètre de protection rives de La Gérine
- périmètre de protection - patrimoine bâti
- périmètre de site construit à protéger
- périmètre archéologique
- périmètre de protection archéologique

##### SECTEURS SUPERPOSÉS

- secteur de dangers naturels
- secteur de danger élevé
- secteur de danger faible
- secteur de danger indicatif
- secteur de danger moyen
- secteur de danger résiduel
- espace réservé aux eaux
- espace nécessaire par tronçon
- coulir inconstructible (4m depuis l'axe)

##### ÉLÉMENTS PROTÉGÉS SUPERPOSÉS

- arbre isolé
- nature à protéger
- haie
- verger
- prairie et pâturage secs
- petit plan d'eau
- marais

- chemins IVS
- catégorie 1 : tracé historique d'importance nationale avec beaucoup de substance
- catégorie 2: tracé historique d'importance nationale avec substance

##### bâtiments protégés (RBCI)

- catégorie 1
- catégorie 2
- catégorie 3

##### AUTRES ÉLÉMENTS SUPERPOSÉS

- bâtiment non soumis à l'indice

##### INFORMATIONS INDICATIVES

- bâtiment non cadastré (projeté et construit)
- zone "S" de protection des eaux légales
- lignes de tir 25/30 m et 300 m
- sites pollués
- site de stockage définitif
- aire d'exploitation (sans stand ou place de tir)
- stand ou place de tir
- lieu d'accident
- cours d'eau
- cours d'eau à ciel ouvert
- cours d'eau sous tuyau (tracé approximatif)

## C. Rapport d'examen préalable

### 19\_Inscription, délais et dossiers rendus

Le secrétariat du concours a enregistré 36 inscriptions valables pour le concours.

36 projets ont été envoyés et réceptionnés sous forme de plans et maquettes dans les délais impartis.

L'anonymat a été respecté par l'ensemble des concurrents.

### 20\_Devises des projets rendus

Ordre numérique :

	n°
LE PARKING DES HÉROS	01
CARbaroche	02
CARROUSEL	03
UKKO	04
le bal des pompiers	05
LES SHEDS	06
TUC	07
GOLDEN POPPY	08
PARKEJOO	09
La Rotonde	10
Kea	11
SURICATE	12
BARBARA	13
Propolis	14
Erraticus	15
Moitié-Moitié	16
Street-Life	17
Polynôme	18
le parc	19
Parc & Jardin	20
Les feux de la rampe	21
G-UNIT	22
Iceberg	23
SNABBT	24
HOT SPOT	25
CARAC	26
PLAN LIBRE	27
CXVIII	28
Möbius	29
volver	30
Nuage vert	31
feu-vert	32
CRAZY DIAMOND	33
un coup de dés	34
TOURNESOL	35
MAXIMUS	36

Ordre alphabétique :

	n°
BARBARA	13
CARAC	26
CARbaroche	02
CARROUSEL	03
CRAZY DIAMOND	33
CXVIII	28
Erraticus	15
Feu-vert	32
G-UNIT	22
GOLDEN POPPY	08
HOT SPOT	25
Iceberg	23
Kea	11
La Rotonde	10
le bal des pompiers	05
le parc	19
LE PARKING DES HÉROS	01
Les feux de la rampe	21
LES SHEDS	06
MAXIMUS	36
Möbius	29
Moitié-Moitié	16
Nuage vert	21
Parc & Jardin	20
PARKEJOO	09
PLAN LIBRE	27
Polynôme	18
Propolis	14
SNABBT	24
Street Life	17
SURICATE	12
TOURNESOL	35
TUC	07
UKKO	04
un coup de dés	34
volver	30

## 21\_Examen préalable

21.1 \_ L'analyse préalable des projets rendus a été effectuée par le bureau 0815 Architectes.

21.2 \_ Le contrôle préalable a été établi selon les points suivants:

1. La conformité des documents demandés
2. Le respect du programme
3. Le respect des prescriptions réglementaires

21.3 \_ Lors du contrôle des rendus les points suivants ont été retenus:

21.3.1 \_ La réduction des planches au format A3 est manquante:

Projet n° 13\_BARBARA

21.3.2 Conformité au programme des espaces, tel que décrit au point 17 dans le programme du concours:

Tous les projets répondent aux critères du programme, avec des variations et des différences de moindre importance.

21.3.3 La non conformité de la distance aux routes et aux limites de propriété, tel que décrit au point 15.3 dans le programme du concours:

Projet n° 02_CARbaroche	Projet n° 23_Iceberg
Projet n° 04_UKKO	Projet n° 24_SNABBT
Projet n° 06_LES SHEDS	Projet n° 29_Möbius
Projet n° 12_SURICATE	Projet n° 32_feu-vert
Projet n° 14_Propolis	Projet n° 33_CRAZY DIAMOND
Projet n° 18_Polynôme	

21.3.4 La non conformité à l'Art. 83, distances augmentées (ReLATEC), tel que décrit au point 15.5 dans le programme du concours:

Projet n° 02_CARbaroche	Projet n° 14_Propolis
Projet n° 04_UKKO	Projet n° 25_HOT SPOT
Projet n° 05_le bal des pompiers	Projet n° 31_Nuage vert
Projet n° 06_LES SHEDS	Projet n° 32_feu-vert
Projet n° 07_TUC	Projet n° 33_CRAZY DIAMOND
Projet n° 12_SURICATE	Projet n° 34_un coup des dés
Projet n° 13_BARBARA	

21.3.5 La non conformité à l'indice d'occupation du sol, tel que décrit au point 15.7 dans le programme du concours:

Projet n° 04\_UKKO

21.3.6 La non conformité à l'indice de masse, tel que décrit au point 15.8 dans le programme du concours :

Projet n° 01_LE PARKING DES HÉROS	Projet n° 18_Polynôme
Projet n° 02_CARbaroche	Projet n° 21_Les feux de la rampe
Projet n° 06_LES SHEDS	Projet n° 25_HOT SPOT
Projet n° 10_La Rotonde	Projet n° 27_PLAN LIBRE
Projet n° 12_SURICATE	Projet n° 30_volver
Projet n° 13_BARBARA	Projet n° 32_feu vert
Projet n° 16_Moitié-Moitié	Projet n° 33_CRAZY DIAMOND

## D. Jugement

### 22\_Recevabilité suite à l'examen préalable

Bien que l'examen préliminaire ait révélé que plusieurs projets comportaient des écarts par rapport au règlement du concours, le jury décide de n'exclure aucun projet du jugement. De ce fait, tous les projets sont admis au 1<sup>er</sup> tour d'appréciation. Afin de respecter le règlement (point 11.2), mais aussi pour garantir un jugement équitable, les images de synthèse supplémentaires (Projets n° 6, 11 et 27) non demandées ont été couvertes pendant toute la durée du jugement.

#### 22.1\_1<sup>er</sup> tour d'appréciation

Le jury procède à un 1<sup>er</sup> tour d'appréciation, se concentrant particulièrement sur les notions de clarté d'implantation et d'intégration des bâtiments dans le site ainsi que sur les rapports aux volumétries existantes. En outre, le jury a été attentif à l'accessibilité et au respect des exigences du programme. Suite au 1<sup>er</sup> tour d'appréciation, les projets ne répondant pas aux critères ont été éliminés.

11 projets ont été éliminés au 1<sup>er</sup> tour:

- n° 04 UKKO
- n° 06 LES SHEDS
- n° 11 Kea
- n° 12 SURICATE
- n° 13 BARBARA
- n° 16 Moitié-Moitié
- n° 22 G-UNIT
- n° 23 Iceberg
- n° 28 CXVIII
- n° 32 feu-vert
- n° 36 MAXIMUS

#### 22.2\_2<sup>ème</sup> tour d'appréciation

Pour le 2<sup>ème</sup> tour d'appréciation, le jury affine son analyse sur les critères du 1<sup>er</sup> tour. L'analyse porte sur la clarté et la logique des espaces intérieurs et extérieurs. L'organisation et le fonctionnement des surfaces pour les pompiers et le parking et leurs accès dans la situation.

17 projets ont été éliminés au 2<sup>ème</sup> tour:

- n° 01 LE PARKING DES HÉROS
- n° 02 CARbaroche
- n° 03 CARROUSEL
- n° 07 TUC
- n° 09 PARKEJOO
- n° 10 La Rotonde
- n° 14 Propolis
- n° 15 Erraticus
- n° 19 le parc
- n° 20 Parc & Jardin
- n° 21 Les feux de la rampe
- n° 25 HOT SPOT
- n° 27 PLAN LIBRE
- n° 29 Möbius
- n° 30 volver
- n° 33 CRAZY DIAMOND
- n° 34 un coup de dés

### **22.3\_3<sup>ème</sup> tour d'appréciation**

Pour le 3<sup>ème</sup> tour d'appréciation, l'ensemble des critères fonctionnels et architecturaux font l'objet d'une re-considération détaillée. La stratégie de l'organisation intérieure, les besoins des usagers et les connections extérieures sont contrôlées méticuleusement. Suite au 3<sup>ème</sup> tour d'appréciation, les projets ne répondant pas aux critères ont été éliminés.

4 projets ont été éliminés au 3<sup>ème</sup> tour:

- n° 05 le bal des pompiers
- n° 17 Street Life
- n° 18 Polynôme
- n° 24 SNABBT

### **22.4\_Projets retenus**

Lors des 3 étapes de jugement, les 4 projets retenus ont fait l'objet d'une analyse complète. C'est par leur pertinence à répondre au cahier des charges qu'ils ont été sélectionnés.

- n° 08 GOLDEN POPPY
- n° 26 CARAC
- n° 31 Nuage vert
- n° 35 TOURNESOL

### **22.5\_Tour de contrôle**

Lors du tour de contrôle, le jury a procédé à quelques évaluations. Ce dernier a décidé de reconsidérer le projet n° 05 le bal des pompiers, révélant un certain potentiel, et de l'ajouter aux projets sélectionnés.

### **23\_Critique des projets retenus**

- n° 05 le bal des pompiers
- n° 08 GOLDEN POPPY
- n° 26 CARAC
- n° 31 Nuage vert
- n° 35 TOURNESOL

## 23.1 \_Critique projet n° 05 le bal des pompiers

Entouré d'une ceinture verte arborée, ce cube aux trois angles arrondis s'installe au centre de la parcelle. Le volume compact s'élève sur cinq étages au total et dispose d'un sous-sol légèrement abaissé côté ouest, et pratiquement enterré côté est. Le retrait du volume face au bâtiment voisin (Maison Biolley), octroie à ce dernier un espace extérieur de qualité. Néanmoins, la "distance augmentée" (règlement point 15.5, Art. 83) est inférieure d'un peu moins d'un mètre à cet angle (parcelle 902). L'angle arrondi vient par contre atténuer cette constellation. Les pompiers sont installés dans la partie est du bâtiment avec des surfaces extérieures suffisamment grandes.

L'entrée principale du parking et de la caserne des pompiers est clairement disposée du côté nord et orientée vers la station de bus. L'organisation des pompiers prévoit le réfectoire au même niveau que le garage. La disposition des vestiaires et de l'administration au-dessus du grand garage est considérée comme un inconvénient, car l'accès nécessite deux niveaux d'escaliers.



Le parking est bien conçu dans son ensemble, avec un sous-sol puis plusieurs niveaux desservis à l'aide d'une rampe bidirectionnelle et un dernier niveau qui n'est pas couvert. L'accès piéton pour le parking est facilité par la présence de 2 cages d'escalier/ascenseur et de 3 accès distincts. Les places pompiers sont situées au niveau -1 où l'accès peut être entravé par des véhicules empruntant le parking P+R; le trajet d'accès plus long est également considéré comme un handicap. Une disposition d'un accès plus direct pour ces places est à envisager.



La construction du parking est prévue au moyen d'éléments préfabriqués en béton et d'un plancher collaborant bois-béton, ce qui laisse supposer une réalisation simple et rapide. Pour l'extension, un niveau de parking supplémentaire est prévu sur le toit.

La trame structurelle proposée permet de réaliser des planchers avec une hauteur statique dont l'élanement (L/13) est cohérent. La stabilité globale est assurée à l'aide de refends en béton armé disposés d'une manière symétrique. Le concept structurel des volumes se trouvant au-dessus de la caserne n'est pas défini et présente quelques incohérences du point de vue de la descente des charges. La hauteur statique proposée pour le franchissement des grandes portées est mise en doute.

Le jury reconnaît le bon positionnement du volume et la forme compacte du projet. De même, il convient de mentionner la disposition réussie des entrées et de l'organisation du parking. On regrette l'absence d'une liaison piétonne permettant d'accéder directement aux parcelles 902/904 situées à l'arrière. Liaison dont la cage d'escalier du côté sud-ouest aurait également pu bénéficier, en alternative au parcours contournant la parcelle. Le sous-sol partiellement enterré, qui entraîne un surcoût, est considéré comme un inconvénient. Outre les défauts fonctionnels mentionnés pour les pompiers, le projet convainc par son langage architectural homogène.

## 23.2 \_Critique projet n° 08 GOLDEN POPPY

Le projet GOLDEN POPPY se positionne au milieu de la parcelle, en limite de construction côté nord et se caractérise par quatre angles négatifs symétriques. Le volume sur trois étages est entouré d'espaces verts généreux aménagés sur trois de ses côtés, entre le bâtiment et les routes accessibles au public. Au sud, une vaste surface est réservée au fonctionnement et aux manœuvres de la caserne de pompiers ainsi qu'à l'accès aux parcelles 902 et 904. La distribution aux différentes fonctions (trottoirs, parking et pompiers) est bien lisible. Trois marquises complètent le volume et signalent clairement les différentes entrées et fonctions du bâtiment.

L'accès au parking se fait par deux chemins piétonniers symétriques qui se relient aux deux cages d'escalier situées de part et d'autre du bâtiment. Ces cheminements traversent toute la parcelle dans le sens nord-sud et assurent ainsi une liaison efficace pour les parcelles situées au sud. Le jury estime ces liaisons comme une contribution urbanistique de valeur, car elles apportent une plus-value à l'ensemble à cette zone.



Les pompiers occupent la partie sud du bâtiment et disposent d'une aire de stationnement suffisamment grande pour ranger et manœuvrer les gros véhicules en cas d'intervention. Leurs places de parc personnelles sont organisées à l'extérieur de part et d'autre du bâtiment, permettant un accès rapide aux vestiaires et au garage. La proposition de fonctionnement des pompiers, quant à leur stationnement, leur accès aux vestiaires et l'arrivée aux véhicules d'intervention est réussie. Le jury relève que les surfaces des différents programmes doivent encore être vérifiées et optimisées, tout comme l'accès indépendant pour le réfectoire au premier étage.

La partie nord du rez-de-chaussée est occupée par le parking qui s'étend sur quatre niveaux. Le fonctionnement du parking dans son ensemble est bien conçu.



La position de l'entrée permet de minimiser les déplacements extérieurs et la proximité de la rampe mène les usagers directement aux étages. Le parking se décline uniquement vers le haut, il n'a donc pas de sous-sol, permettant ainsi de limiter les coûts et de faciliter l'orientation. A l'exception de la rampe, le dernier niveau n'est pas couvert. Une extension du parking est facilement réalisable en le surélevant d'un étage.

La proposition constructive prévoit des dalles conçues au moyen de poutres en béton préfabriquées et une structure secondaire avec des solives en bois. Les façades sont réalisées avec un revêtement en bois ouvert, ce qui permet une ventilation et un éclairage naturels du parking. Les trames régulières ainsi que le concept structurel offrent un ouvrage simple et rationnel. Des sommiers et des poteaux en béton armé reçoivent les planchers en bois-béton mixtes d'un élancement de L/15. La stabilisation horizontale est assurée par 2 noyaux en béton armé.

Le projet GOLDEN POPPY convainc le jury par sa volumétrie précise, ses espaces extérieurs bien aménagés ainsi que par son organisation simple et efficace. La liaison urbaine avec les chemins piétonniers continus est un grand atout de ce projet et génère une valeur ajoutée importante pour le quartier. L'accès par la route de la Gruyère et aux parcelles voisines doit encore être précisé, mais grâce à la surface généreuse disponible, cela devrait être possible.

Le langage architectural simple et lisible est adéquat et offre une réponse adaptée au programme et à son cahier des charges. Les premières propositions constructives laissent envisager une réalisation simple et rationnelle. Comparé aux autres propositions, le projet a une taille efficace en renonçant à un sous-sol. Il pose ici les jalons d'une approche raisonnable en termes de coûts et d'énergie grise.

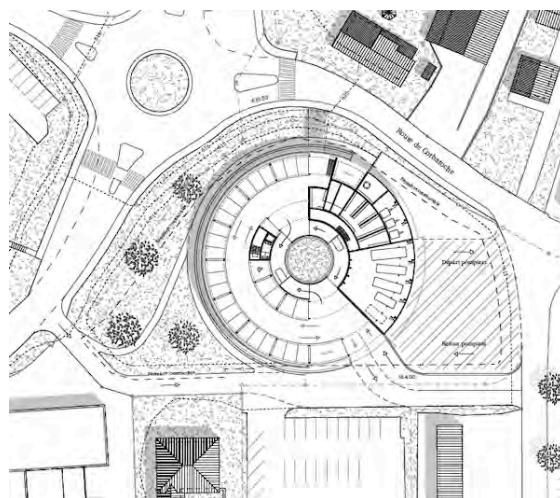
### 23.3 \_Critique projet n° 26 CARAC

Tout comme dans les projets n°3, 11 et 35, le bâtiment se situe au centre de la parcelle avec un volume circulaire. La construction solitaire échappe au contexte bâti et se démarque délibérément de son environnement. En revanche, le volume attire l'attention avec sa façade ouverte et génère un effet de profondeur spatiale intéressant. Le volume s'élève sur trois étages sur la base d'un socle enterré.

Les accès aisés et lisibles au parking et à la caserne, s'effectuent via une passerelle. Le garage des pompiers est situé à l'est, 1 m plus bas que la voie d'accès, ce qui exige un drainage conséquent de cette surface. La disposition des vestiaires au même niveau que le garage est appréciée. En revanche l'organisation des fonctions sur 3 étages tout comme l'emplacement de l'administration et des locaux sanitaires, semblent difficiles. Dans cette configuration, un ascenseur supplémentaire serait nécessaire pour relier les trois étages et garantir l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.



L'organisation du parking est bien conçue et se compose d'une rampe centrale permettant de desservir les étages ainsi que le sous-sol. L'utilisation de la rampe centrale n'est pas des plus simples. Un problème qui surviendrait sur cette dernière pourrait bloquer l'accès au parking. Les places pompiers sont situées au niveau -1 où l'accès peut être entravé par des véhicules empruntant le parking P+R. Une disposition d'un accès plus direct est à envisager pour ces places. La cage de l'escalier et de l'ascenseur est unitaire. Elle nécessite un repositionnement qui impliquera probablement l'ajout d'une voie d'évacuation.



Du point de vue constructif, le projet propose une approche traditionnelle en béton coulé sur place, qui semble adaptée à la géométrie choisie pour les rampes. En revanche, cette méthode exige un temps de construction plus long et des travaux supplémentaires pour le sous-sol. Le projet ne répond pas clairement à la question de l'éclairage et de la ventilation du sous-sol. Cette circonstance est irritante car, contrairement à la construction ouverte sur les étages, les espaces au sous-sol semblent très fermés. Une extension du parking avec un étage supplémentaire est réalisable. Cependant, comme la rampe est couverte, il faudrait repenser la réalisation du "couvercle", qui devrait être démontable.

La géométrie de l'ouvrage offre une structure radiale composée de dalles nervurées et de porteurs en béton armé pour générer un ouvrage rationnel. La stabilité du bâtiment est assurée à l'aide de noyaux et de refends en béton armé. Le jury se questionne sur la rationalité de la proposition d'un plancher-nervuré compte-tenu des portées pouvant être franchies par une dalle à épaisseur constante avec la réalisation de bandes fortes. De plus, une potentielle amélioration structurelle semble possible en alignant le parapet intérieur en béton armé des rampes, à la trame des poteaux.

Le jury a apprécié la proposition d'un bâtiment circulaire avec une façade ouverte, qui tente de remédier à la différence de niveau avec la rue et de créer ainsi une plus-value pour les usagers. La combinaison spatiale de l'intérieur et de l'extérieur a en outre l'effet d'intégrer l'espace arrière-côté sud, vers la Maison Biolley. À noter également, l'aspect architectural réussi avec l'intégration des éléments photovoltaïques dans la façade. L'inconvénient est la construction d'un sous-sol, qui entraîne des coûts supplémentaires. En plus des défauts fonctionnels mentionnés pour les pompiers, on regrette l'absence d'une autre approche à la construction, qui rendrait le projet plus économique.

## 23.4 \_ Critique projet n° 31

### Nuage vert

Le projet « Nuage vert » maintient la topographie du lieu en s'implantant au centre de la parcelle sans en modifier les contours. Le volume rectangulaire, de faible hauteur, longe la route de desserte côté sud. Le bâtiment d'une hauteur de 10 m à la corniche exploite habilement la pente du terrain et évite ainsi un sous-sol coûteux. La caserne des pompiers se situe dans la partie est et profite d'une généreuse surface extérieure. Le parking des pompiers est astucieusement placé le long de la route d'accès, ce qui permet un tracé droit et simple pour cette liaison. Des places de stationnement supplémentaires sont disposées sur le pourtour du bâtiment, ce qui réduit l'emprise volumétrique de l'ensemble. Une ceinture verte dessine le pourtour de l'ensemble, tout en laissant dégagé l'accès au parvis de la caserne. Le parking côté sud est mis en valeur par une allée d'arbres.



L'entrée piétonne principale côté nord est bien lisible. Sa situation et son dispositif paysager offrent à la fois une zone de confort et une très bonne visibilité depuis l'ensemble du carrefour. L'entrée est conçue à la fois pour les usagers du P+R et pour les pompiers. Le projet propose une cage d'escalier commune aux pompiers et aux usagers externes. L'emplacement des vestiaires (pompiers) au rez-de-chaussée, au même niveau que les véhicules, fonctionne bien. Le réfectoire situé à l'étage, bénéficie d'un accès indépendant au rez-de-chaussée ce qui permet une utilisation autonome et flexible de l'équipement. Une cage d'escalier commune est certes envisageable, cependant elle rencontre des critiques de la part des usagers de la caserne. (Accès bureau - réfectoire)

La structure sans pilier pour le plan du parking est une plus-value précieuse pour usagers, elle permet en outre une disposition flexible des places de parc, dans la largeur. Les dimensions des places de parking sont généreuses. Le parking se développe en rampe douce sur 3 niveaux. À son extrémité supérieure, au deuxième étage, le parcours menant à la cage d'escalier côté ouest nécessite un détour.



La construction ouverte et transparente en bois avec une façade rideau végétalisée sur son pourtour, a été évaluée positivement par le jury. La trame structurelle proposée libère les accès aux places de stationnement et génère ainsi une portée d'environ 15m avec une travée secondaire de 2.5m. La stabilité vis-à-vis des actions horizontales est assurée à l'aide de refends en béton armé et de croix de St-André en façade. L'élanement des sommiers composés de poutres en bois équarri et de panneaux de bois est de  $L/20$ , ce qui semble élevé pour ce type d'ouvrage même en considérant une section composée en T. La connexion entre les panneaux et les sommiers n'est pas définie. Un renforcement entre les deux éléments peut grandement améliorer la rigidité des planchers.

La volumétrie compacte permet un mode de construction économe ainsi qu'une limitation des coûts intéressante. Le dimensionnement des poutres en bois avec une hauteur statique de 66cm pour une portée de 16 mètres, paraît tout à fait juste. Le jury salue l'intelligence du dispositif en coupe ainsi que la distribution claire des fonctions de la caserne et du parking. Le langage architectural, dans son expression de volume vert et transparent, est considéré comme réussi, tout comme l'emprise réduite du volume bâti.

D'un point de vue économique, le projet compte parmi les plus intéressants. En revanche, côté sud, la volumétrie s'impose assez durement en venant se glisser devant la maison historique « Biolley », reléguant celle-ci à l'arrière. Le bâtiment dépasse tout juste les limites sur la distance augmentée, avec une hauteur de 10m à la corniche et une longueur de bâtiment de 66m, ce qui est inférieur d'environ 6.50m au supplément de distance. Un accès clairement identifié pour les piétons vers les parcelles côté sud n'est pas défini. Pour des raisons de sécurité, il serait toutefois indiqué de séparer le flux piéton du trafic motorisé autour du bâtiment. Enfin, l'extension pragmatique accolée à la façade nord côté Marly, est en contradiction avec le volume de base clairement défini et met à mal le langage de la façade rectiligne.

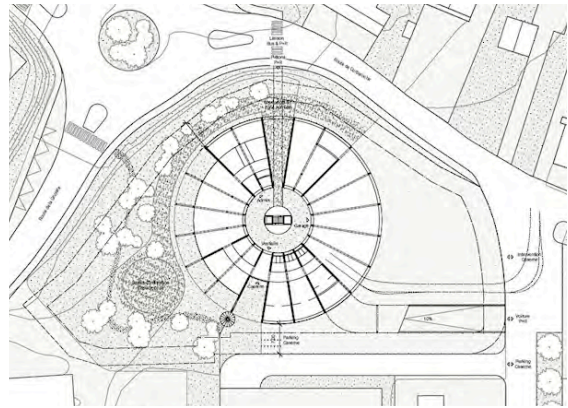
## 23.5 \_Critique projet n° 35 TOURNESOL

Le projet TOURNESOL propose d'implanter un bâtiment circulaire au centre de la parcelle. La forme prévoit une rampe à pente ascendante régulière qui s'élève jusqu'à une hauteur de 13,80 m et se termine par un niveau de parking ouvert à son sommet. D'un point de vue architectural, le bâtiment se présente comme un corps fermé avec un vitrage translucide et un bord de toit sur lequel sont montés des éléments photovoltaïques mobiles. La typologie démontre un fonctionnement clair et tout à fait adapté à une parcelle noyée dans un environnement hétéroclite du point de vue programmatique et formel. L'extrusion du cercle offre un bâtiment avec une identité propre, et un choix formel découlant du programme.



Le jury apprécie le geste fort et pur du candidat, casant les programmes selon une organisation bien définie. Le bâtiment se développe hors sol, sans excavation, et spirale ensuite sur quatre étages. Trois langues viennent s'y accoler et le faire fonctionner, dont un accès piéton en passerelle, menant à une distribution centrale du parking, une rampe véhicules pour le premier étage, ainsi qu'une place de manœuvres pour la caserne de pompiers. Et c'est peut-être là que le bât blesse. Car le rez-de-chaussée est entièrement dévoué au programme et à l'utilisation des pompiers. En tant que co-programme, sa légitimité ne fait pas de doute, mais le jury se questionne sur son placement radical en rez-de-chaussée qui ne laisse aucun accès piéton ou traversée pour les usagers du parking. La passerelle d'accès piétonne, se terminant en goulet d'étranglement muré de part et d'autre, n'invite pas à la traversée sereine en tout temps, et pose la question du bon équilibre entre geste architectural et utilisation.

Le parking est bien conçu. Il se décline uniquement vers le haut, avec des places spacieuses et un sens de circulation unique permettant de voir toutes les places au fur et à mesure de la montée.



Comme le parking est « une rampe » non couverte à son sommet, les problèmes d'écoulement des eaux (de pluie au sommet et de neige provenant des véhicules dans les étages) sont plus difficiles à résoudre. Cette problématique se pose également pour la rampe d'accès au parking, située sur le côté sud du bâtiment. Du fait de la façade fermée des deux côtés - même contre les escaliers - l'orientation spatiale pour les usagers se présente avec difficulté et suscite des doutes quant au sentiment de sécurité. La géométrie circulaire à « vis » ainsi que la trame, génèrent une structure rationnelle. La stabilité horizontale et torsionnelle sont assurées par des refends radiaux et des croix de St-André alignées à l'axe de l'anneau intérieur. La solution de construction à l'aide d'éléments préfabriqués répétitifs en bois/béton apporte de réels avantages dans la réalisation. Néanmoins, cette solution rend l'ouvrage très sensible dans une perspective de durabilité. L'efficacité et la fiabilité de la stabilisation à la torsion de l'ouvrage à l'aide de croix de St-André placées dans l'anneau intérieur, devraient être repensées.

La structure proposée par le candidat se réfère à la construction préfabriquée présente dans la région. Le geste est intéressant et la recherche de dalles bois-béton propose une alternative au tout béton qui semble justifiée. Mais la mise en œuvre, même à ce stade, pose question. En effet, la question de la préfabrication ou du coulage sur place de surfaces gauches effraie le jury. Nullement prématurée, cette question qui pourrait donner du fil à retordre lors de la phase de conception et de réalisation remet en cause l'essence même du projet qu'est la spirale.

Ne pas questionner sa mise en œuvre, ses coûts ou son improbabilité reviendrait à ne pas comprendre le concept du projet Tournesol. Fort de ce constat et de ce doute sur la faisabilité même, le jury reconnaît la contribution intéressante et les défis relevés par le projet et récompense cette proposition audacieuse et trayante.

## 24\_Classement et attribution des prix

Après une évaluation finale des projets restants, le jury détermine à l'unanimité le classement suivant des projets:

n° 08 GOLDEN POPPY	1 <sup>er</sup> rang – 1 <sup>er</sup> prix	Fr. 40'000.- HT.
n° 35 TOURNESOL	2 <sup>ème</sup> rang – 2 <sup>ème</sup> prix	Fr. 30'000.- HT.
n° 26 CARAC	3 <sup>ème</sup> rang – 3 <sup>ème</sup> prix	Fr. 25'000.- HT.
n° 31 Nuage Vert	4 <sup>ème</sup> rang – mention	Fr. 25'000.- HT.
n° 05 le bal des pompiers	5 <sup>ème</sup> rang – mention	Fr. 15'000.- HT.


## 25\_Recommandation du jury

Le jury recommande au maître d'ouvrage, d'attribuer le mandat d'architecte au lauréat du concours:  
« GOLDEN POPPY ».

Il relève la qualité et la précision du projet qui parvient également à se situer parmi les plus intéressants en termes d'une volumétrie compacte. La simplicité apportée à la typologie et l'économie des moyens, associée à des richesses fonctionnelles et spatiales, constitue des atouts décisifs face aux futurs enjeux économiques.

Fort de ses nombreux avantages, le projet «GOLDEN PUPPY» détient toutes les prédispositions lui permettant de répondre aux besoins de la commune de Marly et du Réseau Santé de la Sarine.

## 26\_Approbation du jury

Clerc Bernard.....		Wéry Jeanne .....	
Schneider Philippe .....		Gaille Laurent .....	
Paolucci Mary Claude.....		Selçukoglu Eyüp .....	
		Waeber Michael .....	

## 27\_Remerciements

Le jury tient à remercier tous les participants, dont les études ont permis d'approfondir la compréhension du site et son potentiel de développement. Un grand merci également aux membres du jury pour leur collaboration, pour leur professionnalisme et leur bonne humeur tout au long du jury. Fribourg, le 13.10.2023, Cyrill Haymoz

## E. Levée d'anonymat

### 28\_Tous les participants

n° 01	LE PARKING DES HÉROS	JORIS PASQUIER ARCHITECTES SA, 1630 Bulle
n° 02	CARbaroche	Lateltin Monnerat architectes SA, 1700 Fribourg
n° 03	CARROUSEL	Sébastien Le Dortz – SLD Architectes, 4056 Bâle
n° 04	UKKO	GIANELLINI E NOTARI, 6900 Lugano
n° 05	le bal des pompiers	Juan Socas Architectes, 1110 Morges
n° 06	LES SHEDS	charly jolliet architecte sàrl, 1700 Fribourg
n° 07	TUC	Studio Lausanne Architecture & Arcari Cimini Architettura, 1004 Lausanne
n° 08	GOLDEN POPPY	COMAMALA ISMAIL ARCHITECTES SARL, 2800 Delémont
n° 09	PARKEJOO	Ayer Architectes SA, 1763 Granges-Paccot
n° 10	La Rotonde	Masson Tarsoly Architectes + NRAU Nicolas Reymond Architecture & Urbanisme Sàrl, 1004 Lausanne
n° 11	Kea	MILSA SARL, 1627 Vaulruz
n° 12	SURICATE	OCSA o charrière architectes sa, 1630 Bulle
n° 13	BARBARA	emixi architectes sàrl, 1004 Lausanne
n° 14	Propolis	Antonuccio Wieland Architectes Sàrl + nomad architectes vaud sàrl, 1820 Montreux
n° 15	Erraticus	JEAN-CLAUDE GIRARD ARCHITECTE, 1201 Genève
n° 16	Moitié-Moitié	Nicolas Moser Architecte + M10 Architectes SA, 1003 Lausanne
n° 17	Street Life	RBCH architects SA, 1630 Bulle
n° 18	Polynôme	KNOPF & SAUTEUR ARCHITECTES SA, 1730 Ecuwillens
n° 19	le parc	Brändli Gioia Architekten GmbH, 7206 Igis
n° 20	Parc & Jardin	Dupont Architectes SA, 1670 Ursy
n° 21	Les feux de la rampe	Ruffieux-Chehab Architectes SA, 1700 Fribourg
n° 22	G-UNIT	Frères Viorin, 75002 Paris
n° 23	Iceberg	Vilarel Sàrl, 1695 Rueyres-St-Laurent
n° 24	SNABBT	RBRC architects sàrl, 1700 Fribourg
n° 25	HOT SPOT	Maskin Sàrl, 1700 Fribourg
n° 26	CARAC	Amorim Ducry architects, 1762 Givisiez
n° 27	PLAN LIBRE	Deschenaux Architectes Sàrl, 1700 Fribourg
n° 28	CXVIII	KYMA Architektur und Objekte GmbH, 3008 Bern
n° 29	Möbius	ON architecture Sàrl, 1005 Lausanne
n° 30	volver	DAVID VILADOMIU COBALLOS, 1007 Lausanne
n° 31	Nuage vert	Isler Gysel Architekten GmbH 8037 Zürich
n° 32	feu-vert	riforma architecture sa, 1700 Fribourg
n° 33	CRAZY DIAMOND	SCA Sylvain Carera Architectes, 1010 Lausanne
n° 34	un coup de dés	Anna Maria Simatou, Architecte SIA, TAMA 3D Sàrl, 1357 Lignerolle
n° 35	TOURNESOL	Madeleine architectes Sàrl, 1800 Vevey
n° 36	MAXIMUS	Atelier Pietrini sàrl, 2000 Neuchâtel

## 29\_Auteurs des projets primés

n° 08 GOLDEN POPPY	1 <sup>er</sup> rang – 1 <sup>er</sup> prix	Fr. 40'000.- HT.
	<b>Comamala Ismail Architectes Sàrl, 2800 Delémont</b>	
n° 35 TOURNESOL	2 <sup>ème</sup> rang – 2 <sup>ème</sup> prix	Fr. 30'000.- HT.
	<b>Madeleine architectes Sàrl, 1800 Vevey</b>	
n° 26 CARAC	3 <sup>ème</sup> rang – 3 <sup>ème</sup> prix	Fr. 25'000.- HT.
	<b>Amorim Ducry architectes, 1762 Givisiez</b>	
n° 31 Nuage vert	4 <sup>ème</sup> rang – mention	Fr. 20'000.- HT.
	<b>Isler Gysel Architekten GmbH, 8037 Zürich</b>	
n° 05 le bal des pompiers	5 <sup>ème</sup> rang – mention	Fr. 15'000.- HT.
	<b>Juan Socas Architectes, 1110 Morges</b>	

Projets n° 1 - 36 :  
Les pages suivantes présentent l'ensemble des projets >



# 01\_LE PARKING DES HÉROS

Éliminé au 2ème tour

**JORIS PASQUIER  
ARCHITECTES SA**  
1630 Bulle

Collaborateurs:

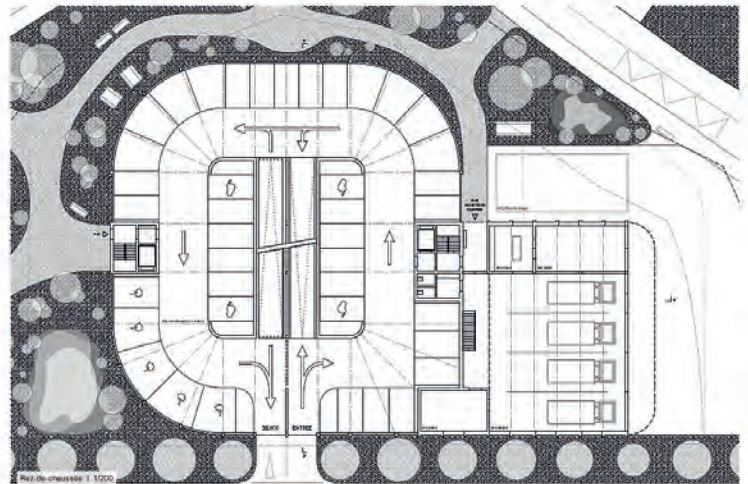
Joris Pasquier  
Thibault De Oliveira  
Dimitri Descloux

Ingenieur civil:  
gex&dorthe ingénieurs consultants Sàrl  
Arnaud Dorthe



## CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARLY

## LE PARKING DES HÉROS



### URBANISME ET PAYSAGE

Le projet redéfinit l'espace de Marly, créant une transition visuelle et fonctionnelle entre les environnements ruraux et urbains. L'architecture compacte marque le programme de parking et présente l'harmonie du paysage tout en évitant la création de fronts bâtis. De plus, l'espace au sol est optimisé pour créer un lien graphique avec l'environnement et maximiser la présence d'espaces verts sur le site.

L'accessibilité est pensée pour divers groupes d'utilisateurs. En effet, trois types d'accès sont prévus pour répondre aux besoins spécifiques. L'accès Ouest, conçu en sens unique, est destiné aux automobilistes arrivant de la route de la Gruyère et évitant l'entrée du P+R, ainsi qu'aux cyclistes se dirigeant vers le parking à vélo. L'accès Sud, pour les automobilistes et autres usagers arrivant de la route de Courcouronnes et autres villages de la route de Courcouronnes, dessert à la fois le P+R et le réfectoire de la caserne, garantissant ainsi la fluidité des déplacements à travers le site.

### ARCHITECTURE ET STRUCTURE

La volumétrie du projet articulée en cinq niveaux décline distinctement les deux composantes du programme : côté Ouest, la partie basse semi-ouverte, côté est, à caractère de parking à proximité de la route. Outre son plus de la moitié du volume, le P+R a une partie souterraine sur l'indice de masse et rend possible la réalisation d'un parking en partie souterrain. Au total, le P+R accueille 224 places de stationnement (174 en surface et 50 souterraines). Plus de 21 passages sont prévus pour des circulations verticales pédestres. De larges voies à sens unique sont prévues pour faciliter les manœuvres et fluidifier le trafic. Au sud-est, la circulation se sépare en deux pour différencier les circulations des deux zones résidentielles sur parking. Ces zones se positionnent à proximité direct avec les résidents de la caserne. Une fois parqués les véhicules, les pompiers peuvent monter une volée d'accès pour directement accéder au côté de la caserne. L'escalier, le bloc rampes et la plate de lavage directement pour faciliter le passage d'un espace de lavage au garage. L'usage et l'accueil l'automatisation et offre une vue sur le garage. L'usage et l'accueil des espaces en double hauteur et de proximité en salle, forment une carapace adhésive du garage. Depuis la circulation verticale commune, un escalier direct sur l'entrée qui donne sur le réfectoire. Ce qui de circulation du réfectoire, les espaces peuvent être isolés et utilisés indépendamment de la caserne. Enfin, le dernier étage accueille l'espace technique et l'ensemble des installations liées à la ventilation du bâtiment.

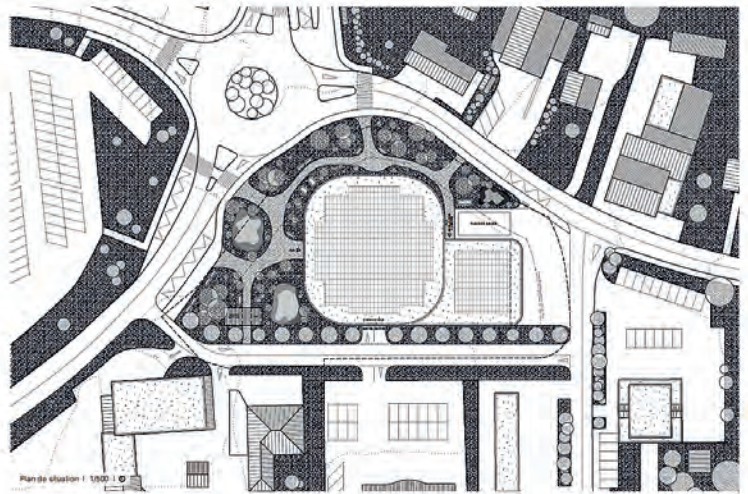
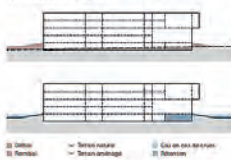
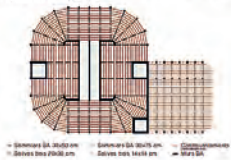
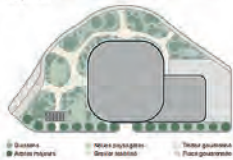
### DURABILITÉ ET GESTION DES EAUX

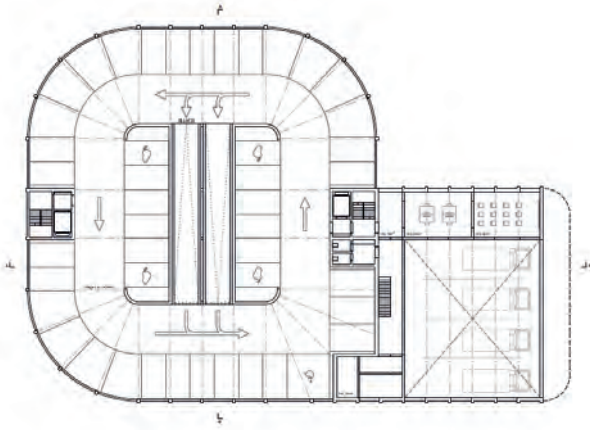
Le projet se présente en modèle de durabilité à plusieurs niveaux. Visant le label Mairie P+ avec l'intention ECO Normative, le bâtiment incarne une efficacité énergétique et des pratiques durables incluant directement matériaux locaux et bas carbone. La volumétrie du bâtiment conçue selon des critères écologiques contribue à minimiser les coûts énergétiques tout en créant le confort visuel et acoustique pour les usagers. Le projet s'inscrit dans la durabilité grâce à sa totale capacité de gestion photovoltaïque, permettant une énergie renouvelable et la réduction de la consommation électrique.

L'approche écologique se reflète aussi dans la sélection des matériaux, privilégiant principalement matériaux de bois locaux issus de forêts gérées et de béton préfabriqué précontraint bas carbone. La conception minimale d'un bâtiment réalisé en béton recyclé permet de préserver sa valeur économique soutenable. Le réajustement de l'usage et, de ce fait, la réduction de son empreinte carbone et les coûts économiques associés au transport.

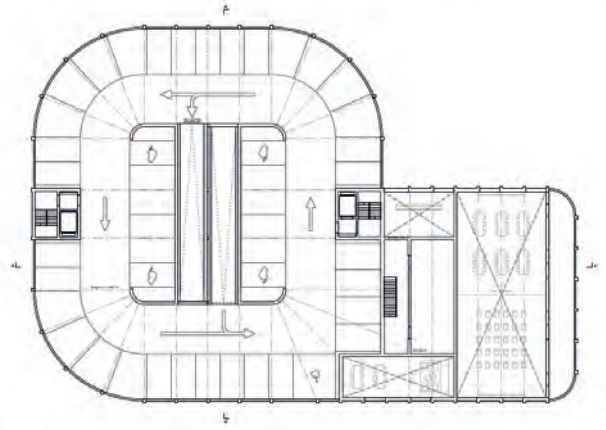
Les espaces verts extérieurs jouent un rôle prépondérant dans le bâtiment, créant une double hauteur de vue. Cette approche renforce la résilience de projet face aux aléas climatiques et contribue à la préservation de la qualité environnementale locale.

La gestion des eaux constitue une composante essentielle du projet, répondant aux obligations de protection contre les aléas de ruissellement et de crues. Un sous-sol étanche est conçu, accompagné d'une installation de réseau de rétention-chasse afin d'éviter un écoulement efficace des eaux et éviter toute accumulation contre la structure. Un autre dispositif d'eau comprenant un volume de stockage permet à la fois de protéger le site en cas de fortes pluies et d'être une quantité d'eau disponible pour le nettoyage des véhicules d'intervention des pompiers.

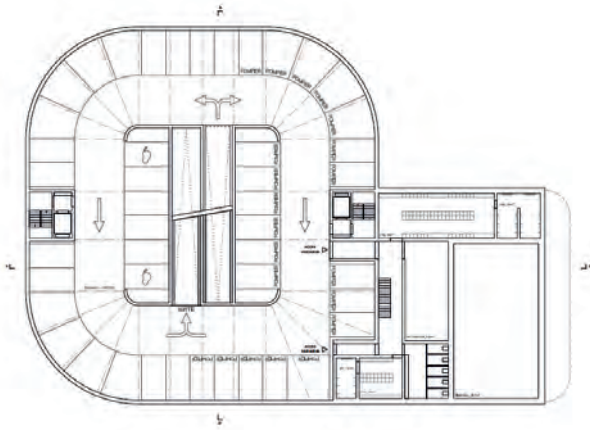




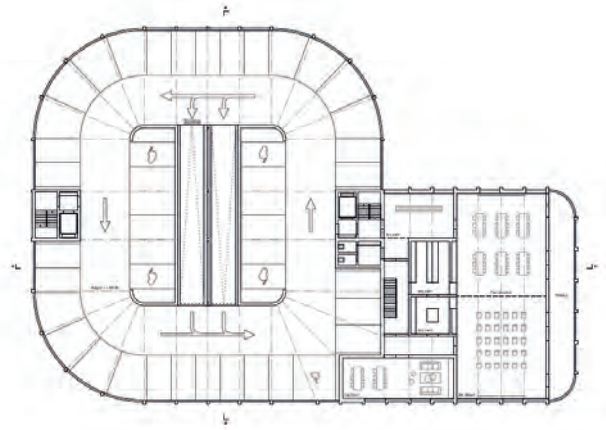
Etage 1 | 1/1000



Etage 3 | 1/1000



Etage 2 | 1/1000



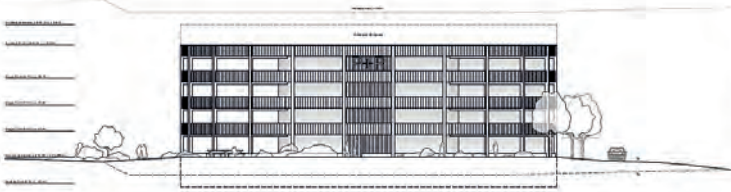
Etage 1 | 1/1000



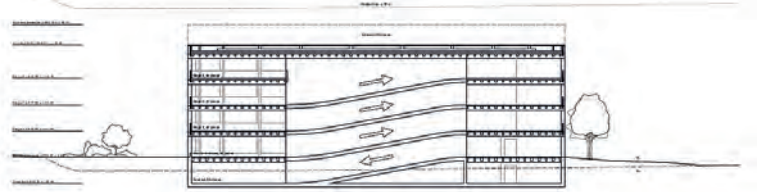
Façade Sud | 1/1000



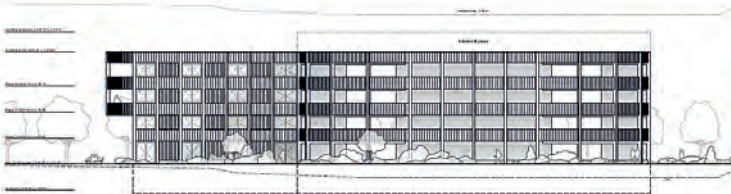
Coupe AA | 1/1000



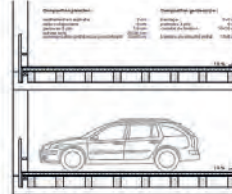
Façade Ouest | 1/1000



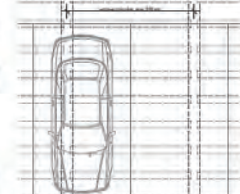
Coupe BB | 1/1000



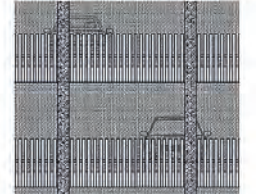
Façade Nord | 1/1000



Coupe travée parking | 1/50



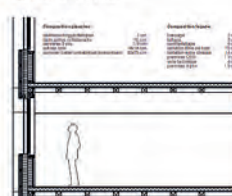
Plan travée parking | 1/100



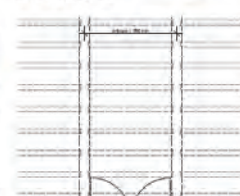
Façade travée parking | 1/50



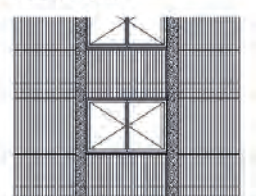
Façade Est | 1/1000



Coupe travée caserne | 1/50



Plan travée caserne | 1/100



Façade travée caserne | 1/50

**02\_CARbaroche**  
 Éliminé au 2ème tour

**Lateltin Monnerat**  
 architectes SA  
 1700 Fribourg

Collaborateurs:  
 Jean-François Monnerat  
 Pascal Pauchard

Ingénieur civil:  
 Brunny Ingénieurs Conseils Sàrl  
 Tobie Brunny



Concours caserne de pompiers et P+R Marly

CARbaroche

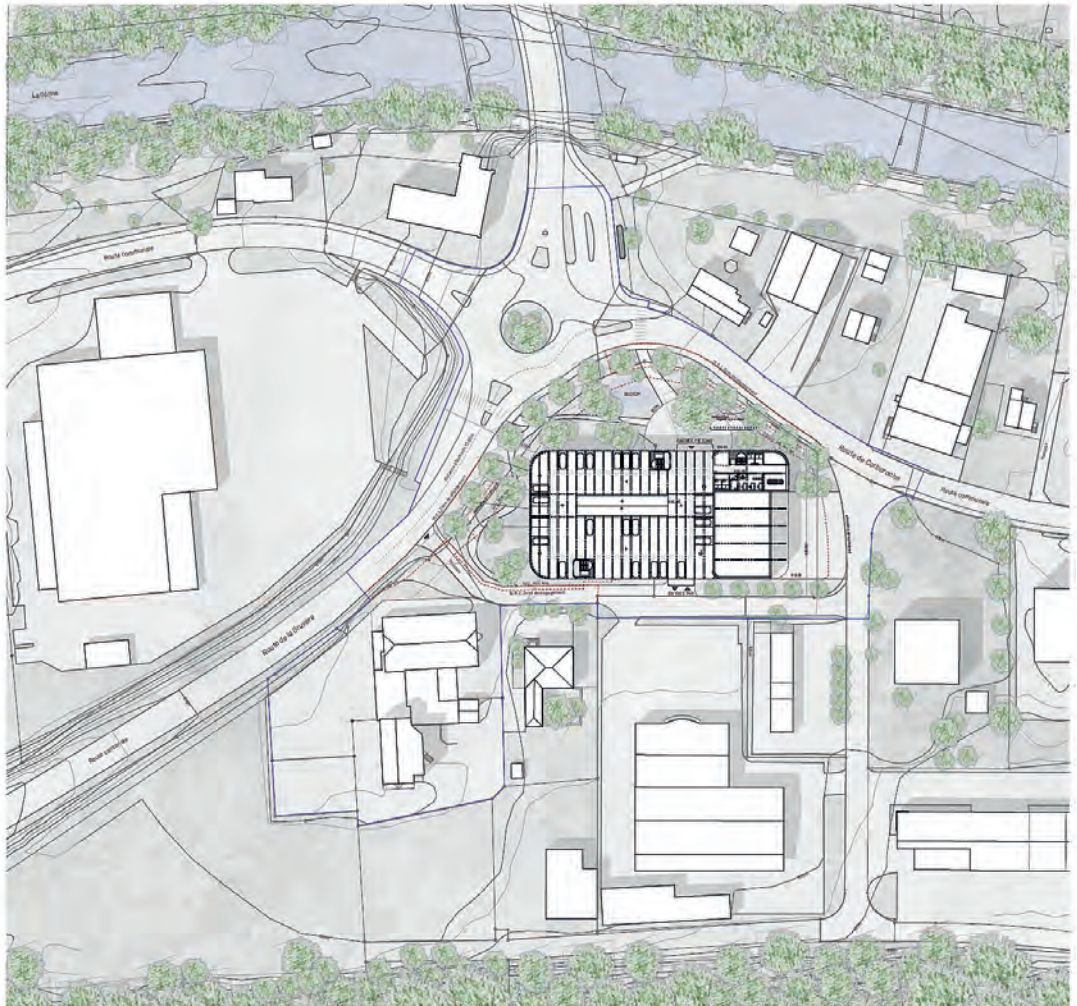
**PROGRAPHE**  
 Le bâtiment est composé de deux parties distinctes mais liées comme une seule unité. Le programme des pompiers se situe à l'ouest, tandis que l'extension du parking se situe à l'est. Les deux parties sont reliées par un passage central qui permet de passer de l'une à l'autre sans avoir à traverser les zones de stationnement.

**FLUX**  
 Le bâtiment est dessiné pour une circulation fluide et efficace. Les entrées sont clairement définies et les chemins de circulation sont optimisés pour faciliter le mouvement des personnes et des véhicules.

**ENERGIE**  
 Une attention particulière est accordée à l'énergie. Le bâtiment est conçu pour être économe en énergie et pour intégrer des technologies innovantes de gestion de l'énergie.

**NATURE - ENVIRONNEMENT**  
 L'architecture et l'urbanisme sont conçus pour s'intégrer harmonieusement à l'environnement existant. Des espaces verts et des zones de détente sont prévus pour améliorer la qualité de vie et l'esthétique du site.

**EXTENSION P+R**  
 L'extension du parking est conçue pour répondre aux besoins actuels et futurs de la communauté. Elle est intégrée de manière à ne pas nuire à l'architecture principale et à offrir un accès facile aux services.



FACADE NORD



FACADE EST



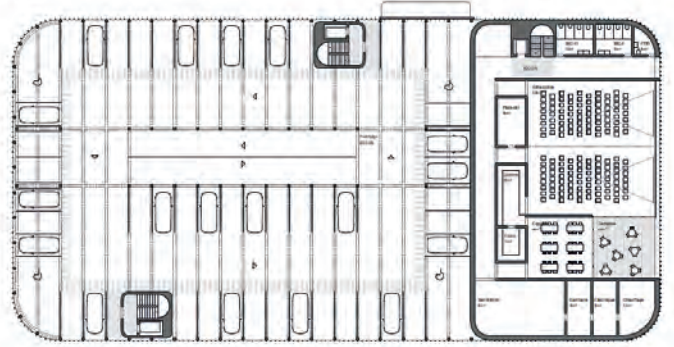
FACADE SUD



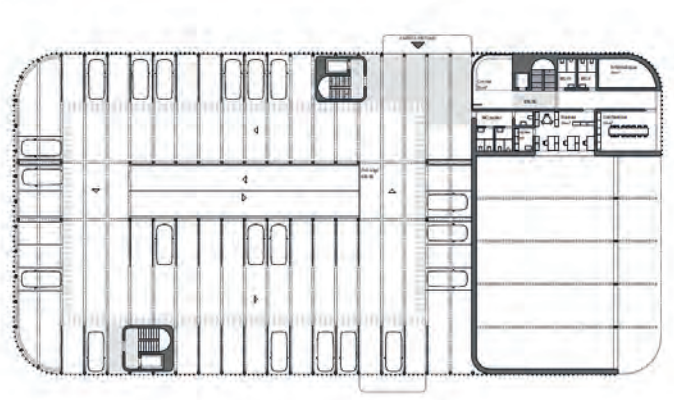
FACADE OUEST



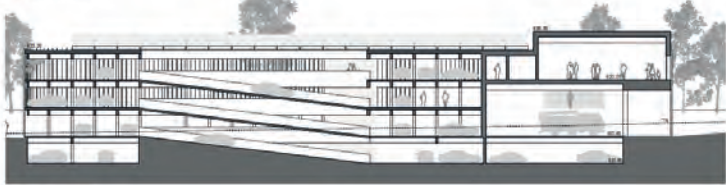
F ETAGE



REZ SUPERIEUR



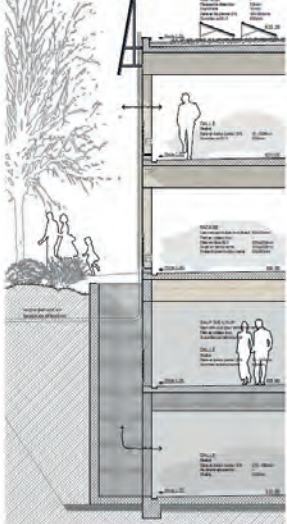
COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE

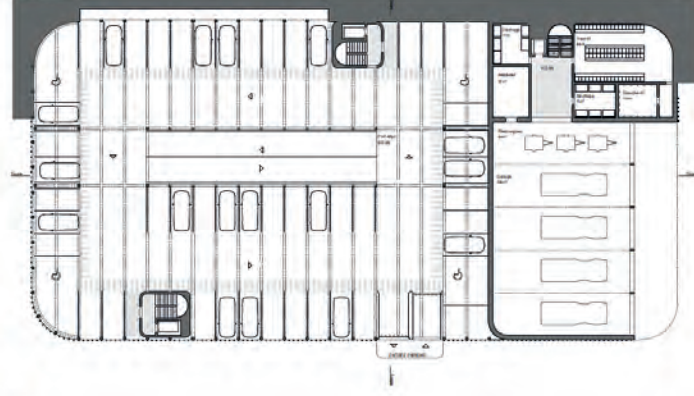


PLAN COUPE ET VUE 1:50



**SYSTEME CONSTRUCTIF**  
 Le bâtiment est construit en structure de béton pour le rez-de-chaussée et en ossature métallique pour les étages supérieurs. Les murs extérieurs sont en béton et les murs intérieurs sont en plâtre et enduit.  
 Les planchers sont en béton et les toitures sont en charpente métallique avec couverture en zinc.  
 Les escaliers sont en béton et les rampes sont en aluminium anodisé.  
 Les portes sont en aluminium anodisé et les fenêtres sont en PVC avec double vitrage.  
 Le sol est en carrelage dans les zones communes et en bois dans les zones de bureaux.  
**DEVELOPPEMENT DURABLE**  
 Le bâtiment est conçu pour être durable et respectueux de l'environnement.  
 - Utilisation de matériaux locaux et durables.  
 - Optimisation de l'éclairage naturel.  
 - Mise en place de panneaux solaires photovoltaïques sur le toit.  
**VENTILATION NATURELLE**  
 Le bâtiment est conçu pour bénéficier d'une ventilation naturelle grâce à sa structure ouverte et à sa disposition des ouvertures.  
**VENTILATION MECANIQUE**  
 Le bâtiment est équipé d'un système de ventilation mécanique pour assurer un confort optimal et une bonne qualité de l'air intérieur.  
**ISOLATION**  
 Le bâtiment est équipé d'une isolation thermique performante pour réduire les pertes de chaleur et assurer un confort optimal.

REZ INFERIEUR



SOUS-SOL



### 03\_CARROUSEL

Éliminé au 2ème tour

Sébastien Le Dortz -  
SLD Architectes  
4056 Bâle

Collaborateurs:  
Sébastien Le Dortz

Ingénieur civil:  
Frigerio Jundt,  
Ingenieure Planer AG



## Concours caserne de pompiers et P+R Marly



Vue vers la caserne depuis la zone de manœuvre



Coupe schématique longitudinale - Programme 1:100



Coupe schématique transversale - Distribution 1:100

**IMPLANTATION**  
En respect de l'échelle communale d'urbanisme, le projet CARROUSEL propose de regrouper le P+R et la future caserne de pompiers de Marly, au sein d'un seul et unique bâtiment.  
Marquant l'entrée de la commune et implantant le parking existant, une implantation centrale et sa morphologie permettent d'adresser uniformément le contacte habituel, tout en respectant ses contraintes respectives des deux programmes.  
La valorisation des accès plats et routes ainsi que la réalisation d'accès fluides aux parcelles privées (N1 et 202) viennent compléter par la création d'une place de quartier consolidant l'implantation de la nouvelle infrastructure à l'échelle de ville et de la commune.

**FUNCTIONNEMENT ET ORGANISATION**  
Issue d'une logique constructive simple, la nouvelle infrastructure se décompose en P+R avec un sous-sol et une toiture carrossable. Des niveaux sont ponctués par une série de espaces de services rayonnants autour de la rampe de parking centrale. Une unité fonctionnelle et programmatique articule autour d'un axe de circulation 'actif' qui adresse respectivement les entrées du P+R (du Nord au Sud), de la caserne et des résidences (Est et Ouest). Ces derniers font face à la place du quartier et leurs accès indépendants accueillent un usage par d'autres organes de la commune.  
Enfin, les étages sont dédiés aux places de parking du P+R et répondent à une distribution et circulation efficace. Cadrées par des panneaux photovoltaïques faisant leurs parapets et contribuant à la production des besoins énergétiques du site.

**LA CASERNE**  
En relation au besoin d'une voie de sortie directe et indépendante (1) avec la route communale, la caserne de pompiers se développe sur le flanc Sud-est de l'infrastructure.  
Accessible depuis la place de manœuvre et un parking de 20 places réservés aux pompiers, les garages à double-hauteur des véhicules hauts viennent assurer par l'entrée d'intermédiaire de la caserne, les déplacements de secours et de matériels assortis d'une place de lavage extérieure. Les panneaux photovoltaïques de l'étage supérieur sont le bâtiment décalé et s'articulent pour créer un avant-toit.

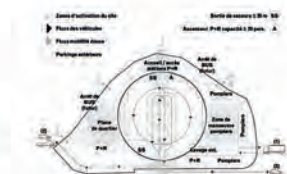
**ACCÈS, CIRCULATION & PARKING 1:100**  
Un accès depuis le parking au sous-sol du P+R est également prévu (accès pompiers, entretien et services).  
**LE P+R**  
Au Nord-Ouest de la parcelle, l'accès plat du P+R se situe à proximité des entrées basses existantes ou futures (route de Corbaroche). Son accès est signalé par un accotement dominant accès aux étages du P+R. Directement adjacent l'accès à l'administration est flanqué de 10 places de vélos couvertes et d'un WC public.  
Accessibilité aux véhicules depuis la Route de la Gruyère - à sens unique côté Ouest (2) - et par la parcelle T54 - à double sens sur le flanc Est (3) - : les voies menant à l'entrée du P+R sont bordées de 21 places de parking extérieures.  
La double rampe d'accès centrale est prolongée par une voie de circulation à sens unique distribuant tous les étages et un total de 110 places de parking et 14 motos. Les 200 places de parking ainsi générées répondent dans leur intégralité aux normes en vigueur (VEB 88 003) et prévoient 10 places de parking adaptées aux personnes à mobilité réduite et la provision de zones de recharge pour véhicules électriques.  
Le P+R possède deux voies d'évacuation verticales stratégiquement distribuées (5 et 6) selon les prescriptions de protection incendie (GAA) et domoest sur l'axe Nord.

**CONCEPT ÉNERGÉTIQUE**  
Agréé à une habitation Mixte P+R-ECO, la construction fera exclusivement recours à des matériaux ayant un impact environnemental faible. La production d'énergie renouvelable sera en partie alimentée par les capteurs photovoltaïques de façade et un concept de ventilation naturelle et d'éclairage sera adapté aux saisons.  
**EXTENSION**  
Du par la flexibilité structurelle et l'efficacité du système de distribution proposé, l'ajout d'un étage supplémentaire de 20 places renforcera le gabarit du projet CARROUSEL et portera la capacité du P+R à un total de 252 places.

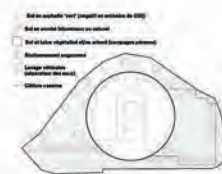
Texte descriptif



Implantation 1:1000



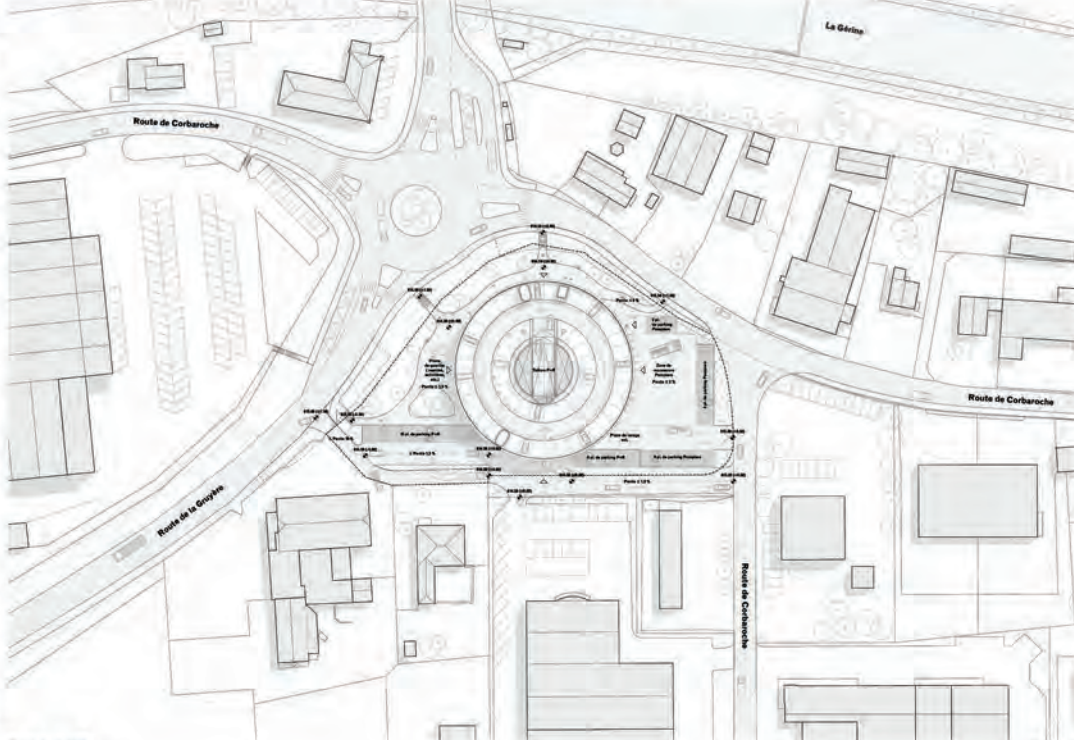
Accès, circulation & parking 1:100



Aménagements extérieurs 1:100



Disposition des panneaux solaires et façades 1:100



Plan de situation 1/500

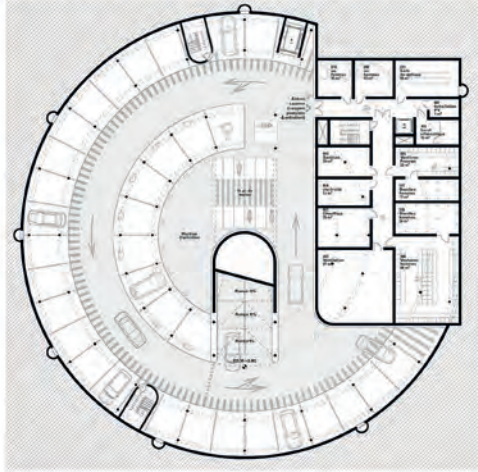
## CARROUSEL



Plan de situation 1:1000

# Concours caserne de pompiers et P+R Marly

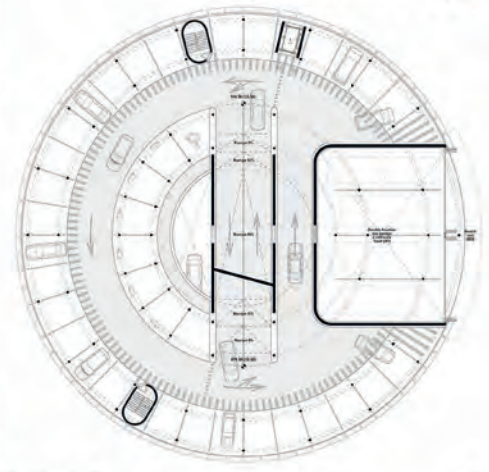
# CARROUSEL



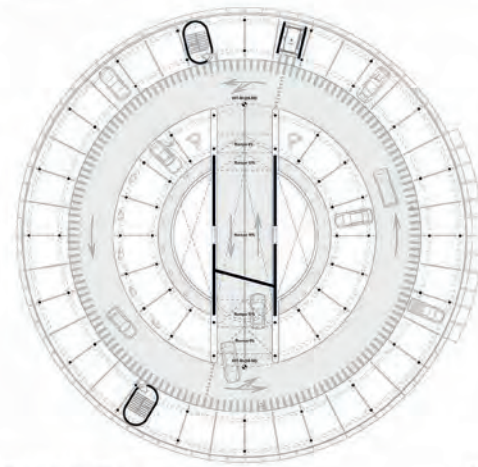
Plan du rez-de-chaussée 1/200



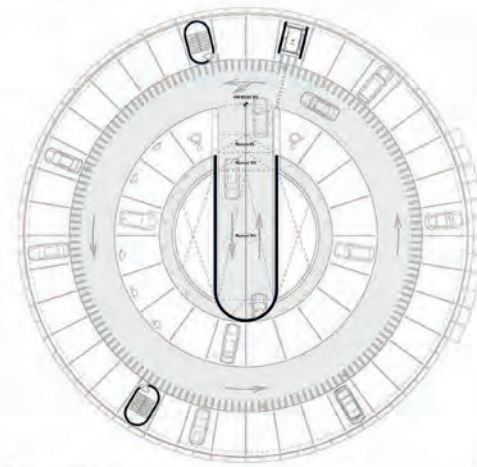
Plan du rez-de-chaussée 1/200



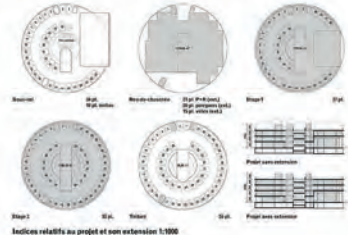
Plan du premier étage 1/200



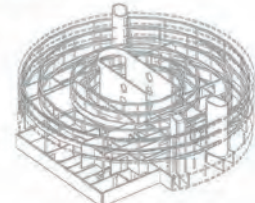
Plan du deuxième étage 1/200



Plan de la toiture 1/200



Indices relatifs au projet et non extension 1:1000



**Projet Carrousel**  
 IGS = 1700 m<sup>2</sup>  
 IM = 1530 m<sup>2</sup>  
 Hauteur totale (H) = 15,56 m  
 Nombre de places =  
 50 places (dont 8 places PMR)  
 = 20 places pompiers

**Projet Carrousel (extension)**  
 IGS = 1700 m<sup>2</sup>  
 IM = 2970 m<sup>2</sup>  
 Hauteur totale (H) = 15,56 m  
 Nombre de places =  
 20 places (dont 8 places PMR)  
 = 20 places pompiers

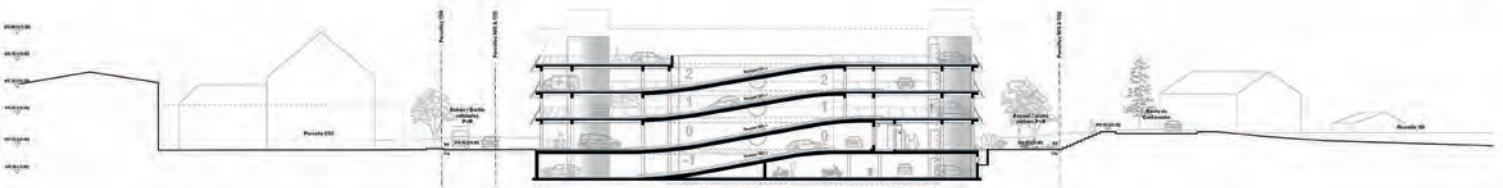
**CONCEPT STRUCTUREL**  
 La structure préfabriquée en béton armé constitue d'un plancher en béton treillis-mâche (ECT) et d'une dalle en béton reposant sur des colonnes en béton. Le constructeur fera usage de béton recyclé et sera de construction dans le béton armé fibré.  
 La masse globale de bâtiment sera soustraite lors de l'analyse et sera soustraite en raison de la masse globale "impédante" par la dalle planifiée.  
 La rigidité séismique de bâtiment sera soustraite à celle des piles et sera soustraite, supérieure et de la même nature, la composition du bâtiment offrira une réduction considérable des coûts de construction.

# Concours caserne de pompiers et P+R Marly

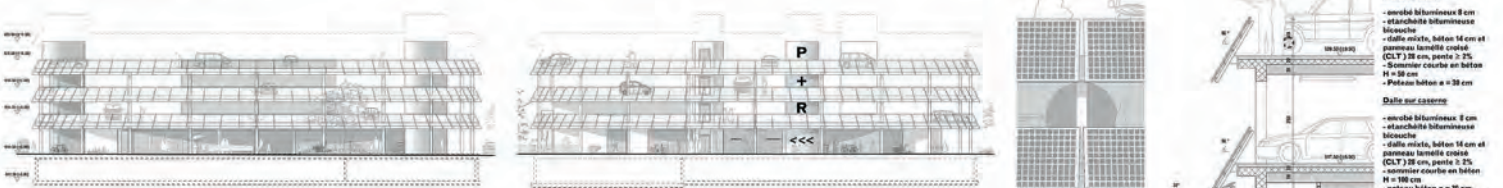
# CARROUSEL



Coupe transversale - Caserne, réflexaires et parking 1/200

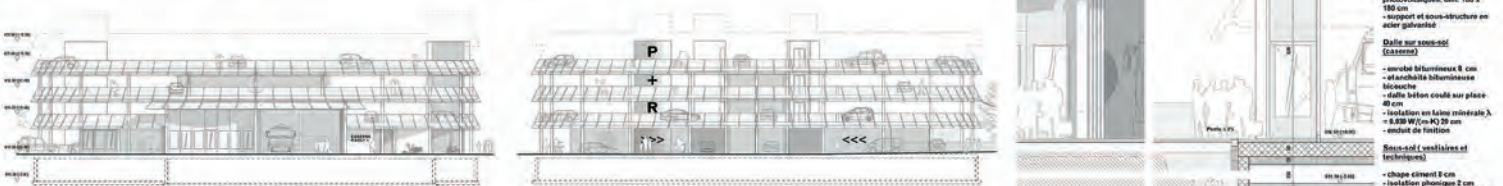


Coupe longitudinale - Rampe de parking et entrées 1/200



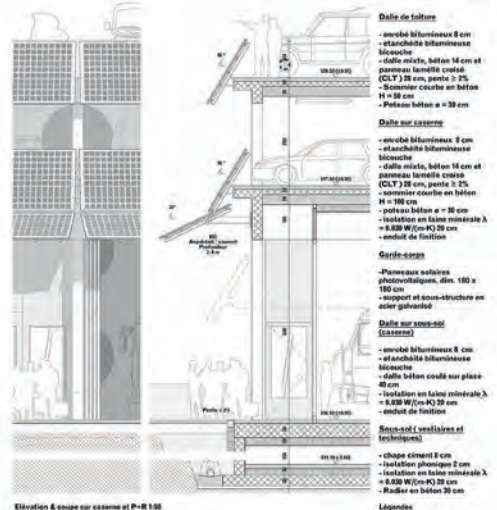
Façade Nord-Ouest - Place de quartier & réflexaire 1/200

Façade Nord-Est - Entrée pompiers & administration 1/200



Façade Sud-Est - Caserne 1/200

Façade Sud-Ouest - Entrée véhicules P+R 1/200



**Dalle de toiture**  
 - envols bitumineux 8 cm  
 - dalle mixte, béton 14 cm et parement laméris coté (CLT) 38 cm, pente 3,2%  
 - Solimier courbe en béton H = 18 cm  
 - Poutre béton a = 38 cm

**Dalle sur caserne**  
 - envols bitumineux 8 cm  
 - dalle mixte, béton 14 cm et parement laméris coté (CLT) 38 cm, pente 3,2%  
 - Solimier courbe en béton H = 18 cm  
 - Isolation en laine minérale  $\lambda = 0,035$  W/(m·K) 20 cm  
 - enduit de finition

**Garde-croix**  
 - Panneau solaire photovoltaïque, dim. 180 x 180 cm  
 - support et sous-structure en acier galvanisé

**Dalle sur trottoir**  
 - envols bitumineux 8 cm  
 - dalle mixte, béton 14 cm et parement laméris coté (CLT) 38 cm  
 - Isolation en laine minérale  $\lambda = 0,035$  W/(m·K) 20 cm  
 - enduit de finition

**Sous-sol (ventilateurs et techniques)**  
 - chape ciment 8 cm  
 - isolation phonique 2 cm  
 - isolation en laine minérale  $\lambda = 0,035$  W/(m·K) 20 cm  
 - Radier en béton 30 cm

Élévation & coupe sur caserne et P-R 1/50

Légendes

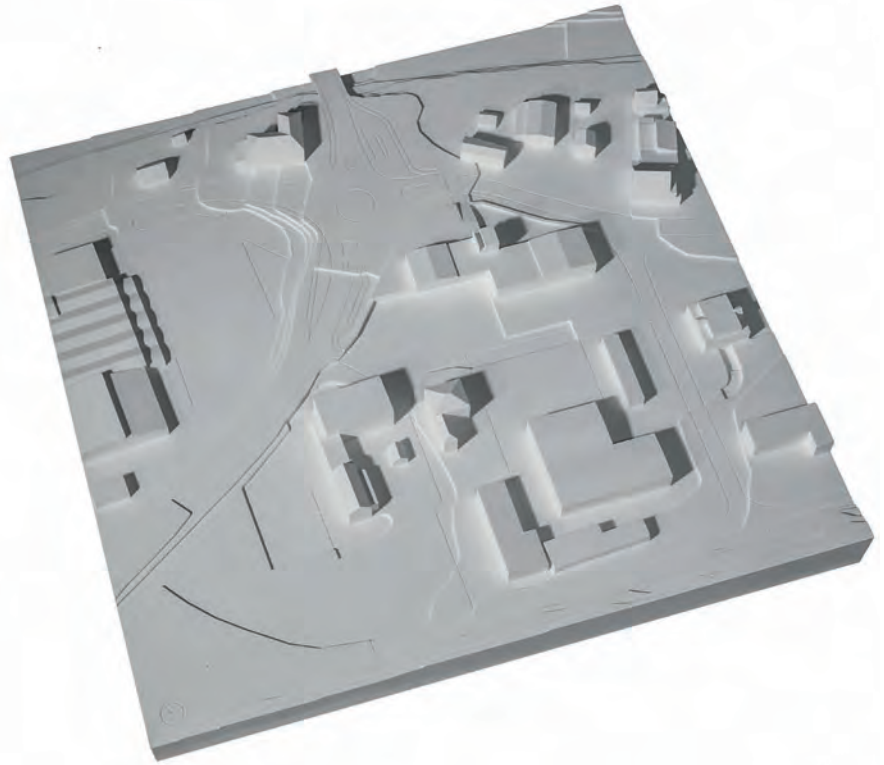
## 04\_UKKO

Éliminé au 1er tour

GIANELLINI E NOTARI  
6900 Lugano

Collaborateurs:

Ingénieur civil:  
Frigerio Arnaldo



### "Concours caserne de pompiers et P+R Marly"



Nous avons essayé de transformer le bâtiment de la caserne des pompiers de Marly en un lieu aussi public, en profitant de la situation stratégique du site, sur l'axe du village, et le programme demandé qui prévoit d'utiliser le réfectoire comme salles communes ouvertes à des organisations externes.

Le bâtiment se décompose en deux volumes principaux et, en exploitant les différences d'élevation de la zone du projet, permet à chaque espace extérieur d'avoir une fonction spécifique tout en restant indépendant. Ainsi, l'entrée du garage est située au niveau inférieur, le carré de la caserne des pompiers, non accessible au public, est situé à un niveau intermédiaire, et une place-jardin, située au niveau supérieur en direction du village, constitue l'accès public au bâtiment. Ce dernier niveau abrite également trois places de parking pour handicapés, le service de chargement et de déchargement et l'un des trois accès piétons au garage. La place-jardin tire parti de la structure en soutres inversées du garage pour accueillir un pavage vert mixte.

Des places de stationnement pour motos et vélos ont été créées, sous un auvent solaire, le long de la nouvelle route d'entrée et de sortie au sud. D'autre part, des places de stationnement supplémentaires peuvent facilement être obtenues dans l'espace situé à l'intérieur du garage, dont la surface est conçue à cet effet au moyen d'un pavage en caillabots en béton végétalisé.

La ventilation et la lumière à l'intérieur du garage sont garanties par une sorte de périscope qui délimite le périmètre du site et le protège de la rue. Cet élément devient également, au niveau de la rue, un abri pour les futurs arrêts de bus et, au niveau du garage, un canal de collecte de l'eau qui peut être filtrée et ensuite évacuée ou réutilisée.

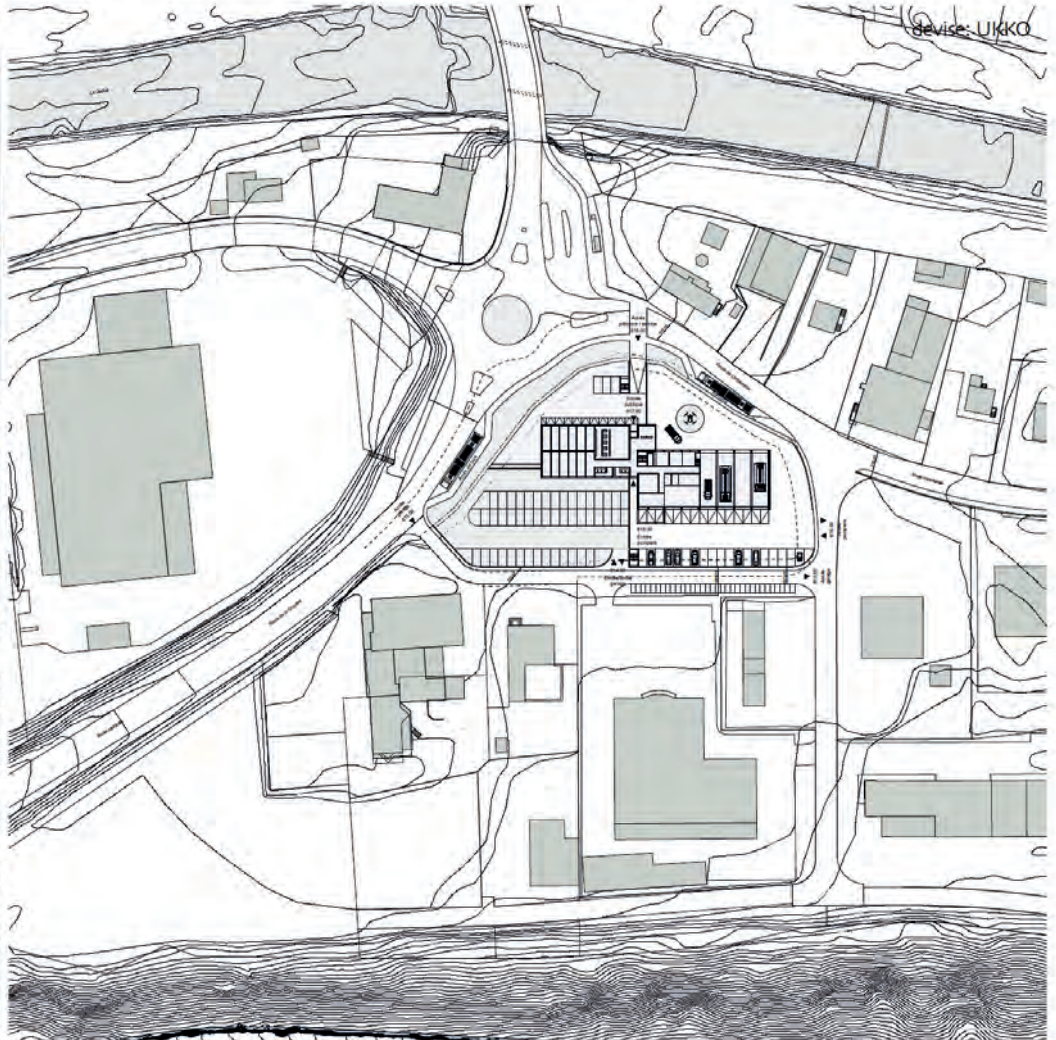
Le bâtiment se compose d'une partie est, dédiée aux services des pompiers, et d'une partie ouest, dédiée aux espaces communs et de loisirs. La partie est est composée de deux étages, où d'un côté se trouve le garage pleine hauteur, tandis que de l'autre, au rez-de-chaussée, se trouvent les vestiaires avec douche, la salle de séchage, le local dépôt des remorques, le local dépôt du matérielier, et une entrée réservée exclusivement aux pompiers. Au premier étage, qui utilise la double hauteur du garage, on trouve des bureaux avec une salle de conférence donnant sur une vaste terrasse, des locaux techniques, une salle de nettoyage et une petite salle de gymnastique pour l'entraînement. Le deuxième étage est directement relié à la partie ouest, développée sur un seul niveau et aisément accessible depuis la place-jardin, qui sert de hall d'entrée avec vestiaire et salle d'attente, la salle d'équipe, la cuisine, résonomas, le réfectoire et les wc.

L'espace extérieur dédié à la caserne des pompiers est lui-même divisé en deux parties. Au sud se trouvent l'entrée et la sortie des véhicules de secours, ainsi que des places de parking pour les pompiers qui peuvent ainsi rejoindre l'entrée qui leur est dédiée en peu de temps. Tandis qu'au nord, le tour devient une zone de lavage, d'entretien, d'exercice et, à l'avenir, d'entretien pour les zones anti-feu.

Les deux parties du bâtiment sont reliées par une tour emblématique qui, en plus de signaler l'entrée, contient les collectes publiques au niveau du garage, la partie échange d'air pour les installations techniques, l'unité autonome, les onduleurs et, dans la partie supérieure, un réservoir d'eau pour garantir une réserve suffisante pour les véhicules d'urgence à tout moment.

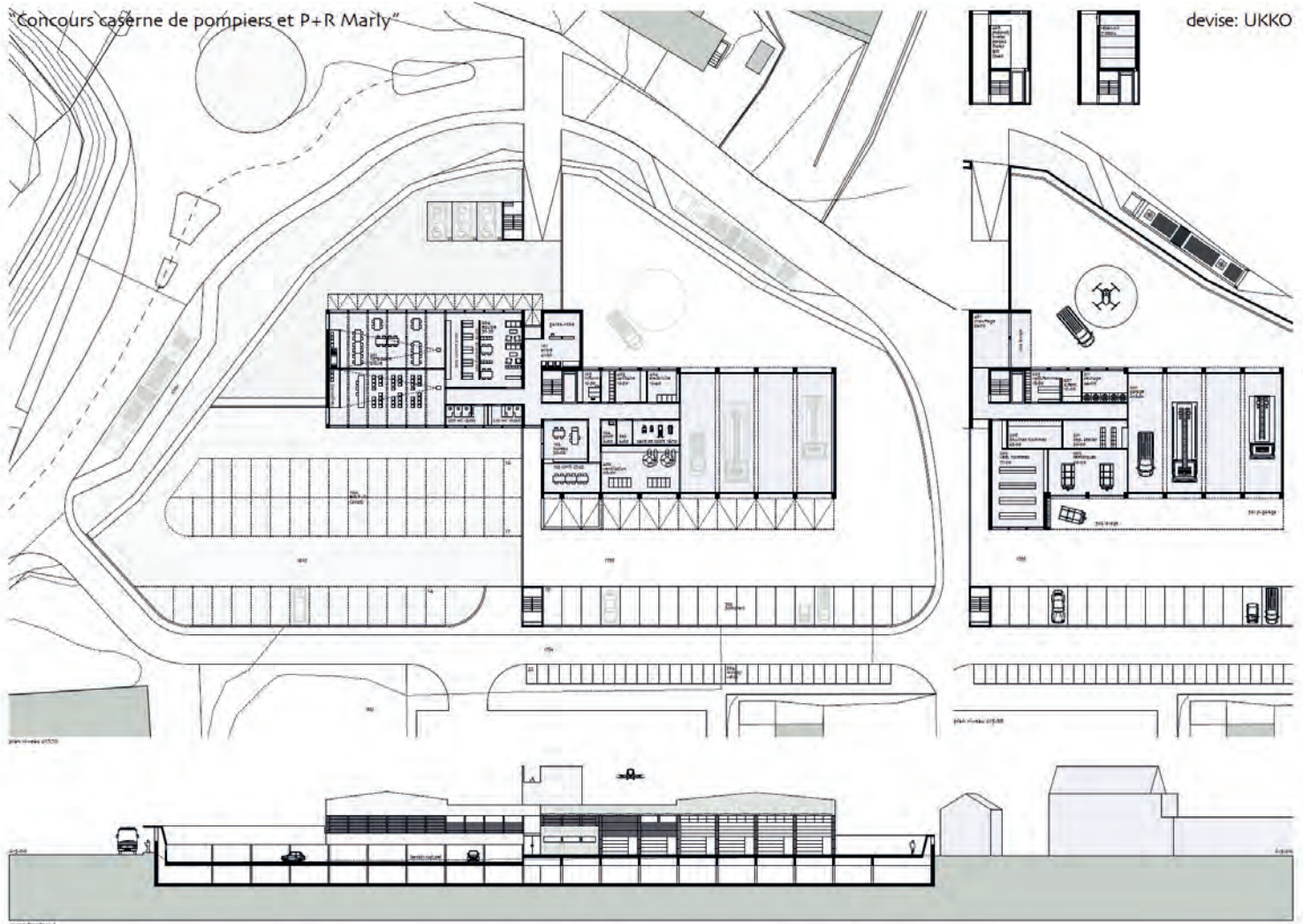
La structure, conçue en béton jusqu'à la base du bâtiment, avec un système de cuve blanche pour le garage, suit le système des places de parking et est renforcée si c'est nécessaire pour soutenir le bâtiment. La structure en surface est conçue en bois, un matériau qui recouvre également une partie de la façade. Le remplissage extérieur et les cadres des fenêtres et portes sont conçus, en revanche, en bois rouge, comme le toit dans les parties inclinées, orientées est-ouest, abritent les panneaux photovoltaïques tandis que la partie plate peut être utilisée comme aire de décharge et d'entretien pour les zones anti-feu.

Enfin, la ceinture verte le long de la Route de la Gruyère et de la Route de Corbarone, reliant les deux futurs arrêts de bus, sera plantée de fleurs et d'arbustes dédiés à la préservation de la biodiversité.



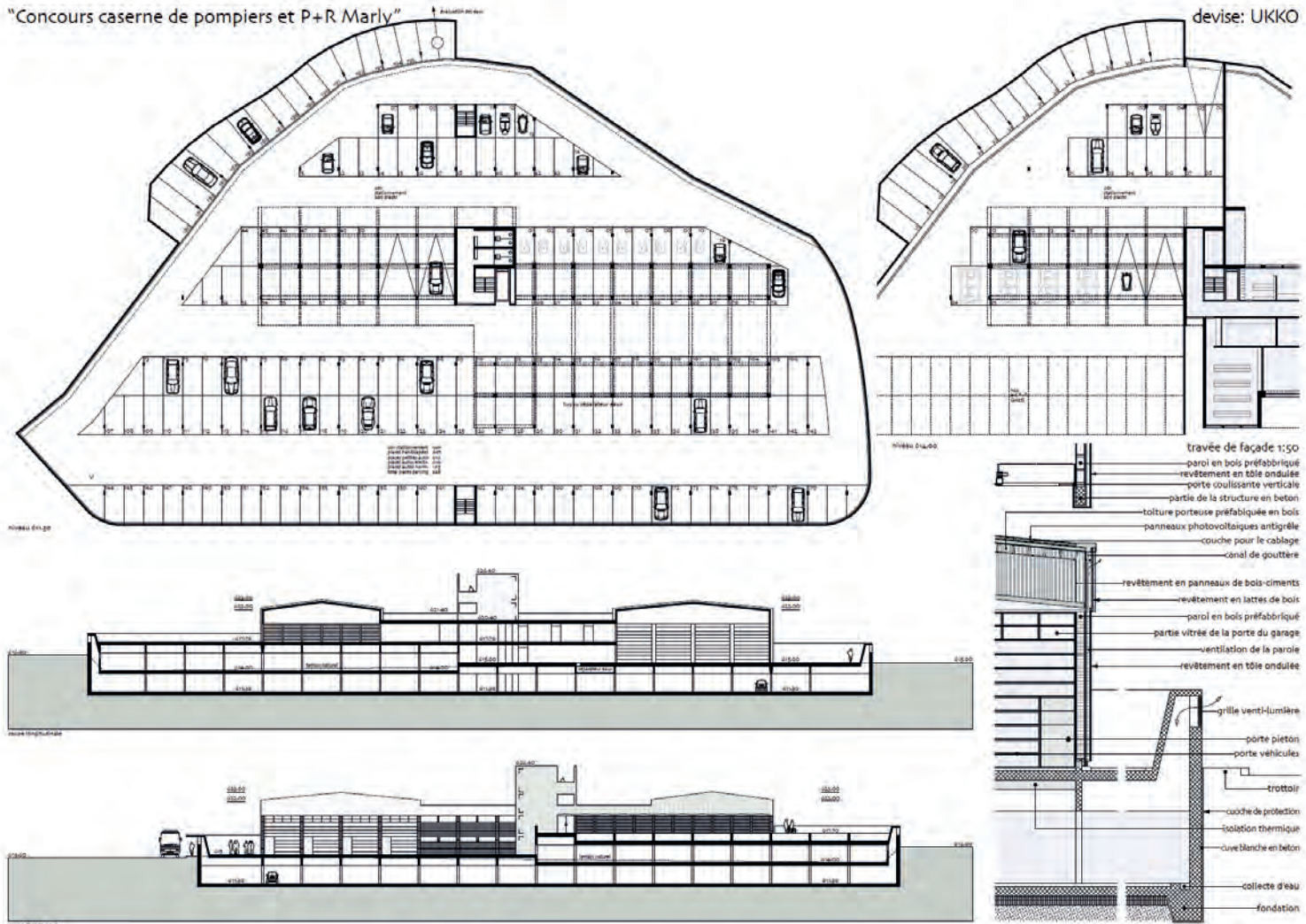
"Concours caserne de pompiers et P+R Marly"

devis: UKKO



"Concours caserne de pompiers et P+R Marly"

devis: UKKO

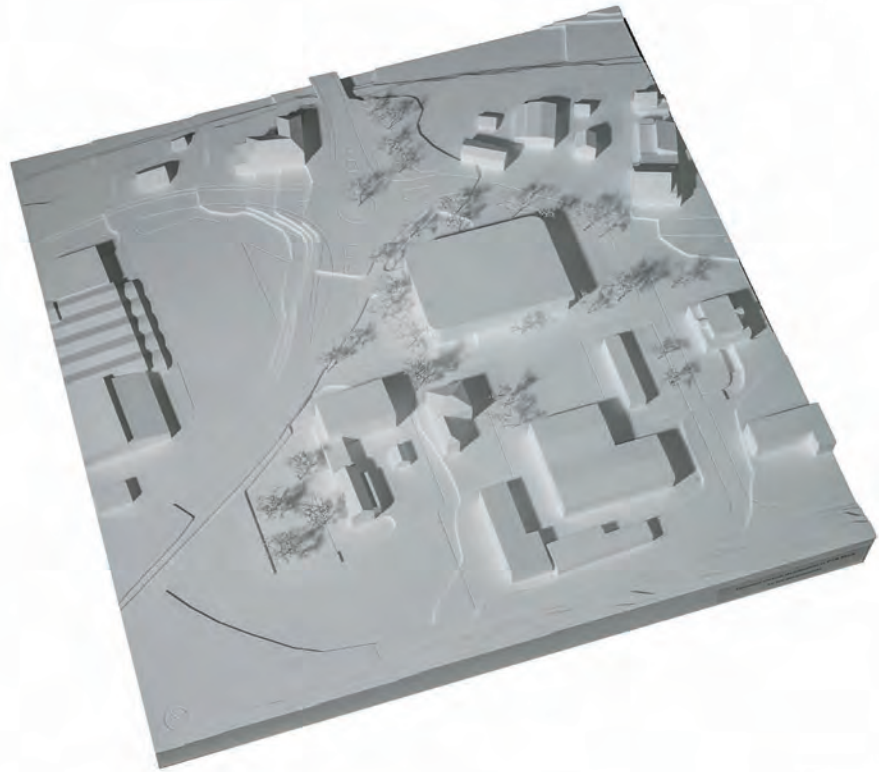


# 05\_le bal des pompiers

5ème rang, mention

Juan Socas Architectes  
1110 Morges

Collaborateurs:  
Inés Nogué  
Raoul Cordoba



Concours de projets d'architecture à un degré, en procédure ouverte pour la construction d'une caserne de pompiers et agrandissement d'un P+R à Marly

le bal des pompiers

**LECTURE DU SITE**  
Le site se compose essentiellement de parcelles et de jardins de la commune de Marly, en limite avec le terrain de la Prévôté Historique. L'implantation envisagée du nouveau parking de remplacement est en zone résidentielle. Il y a présence de la route de la Chapelle et de la route de Courmoulin, dans une rue à sens unique.

**ORGANISATION DE PROGRAMME**  
Le bâtiment se divise en deux parties indépendantes le parking-relais avec 200 places à fait, et la caserne de pompiers à deux étages.

**LETTRE PRINCIPALE DE LA CASERNE** se fait au nord par un SAS qui dessine le bâtiment de niveau charnière. Le garage des pompiers et le corps de service continue à l'est. Le parking est au sud-ouest du bâtiment principal, tandis que le sud-est est occupé par des jardins résidentiels destinés aux pompiers. Au sud-ouest, se trouvent les habitations individuelles ainsi que les 20 places de stationnement dédiées aux pompiers.

Dans la partie sud du bâtiment, le corps principal, est constitué de 5 niveaux avec une profondeur de 42 mètres par étage. Les circulations verticales sont en partie réalisées, avec un étage de nivellement partiellement en administration, un étage à deux accès séparément au parking-relais, et un troisième au sud, avec une circulation d'accès central pour les pompiers.

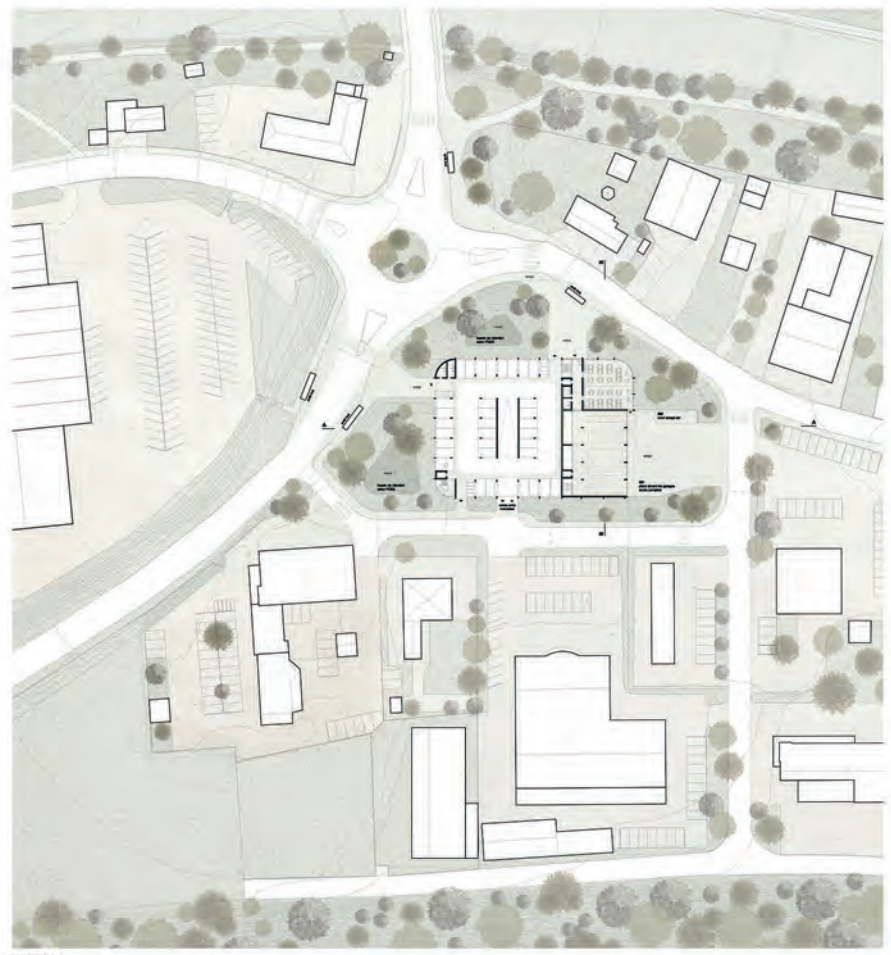
**VOLET CONSTRUCTIF**  
La structure de projet se caractérise par une conception simple basée sur l'alignement des façades latérales continues à l'ensemble de la hauteur des niveaux avec les toitures plates à un débordement de 20 cm. Le principe de base dans le projet est de créer une continuité de forme dans les différents niveaux de l'édifice. La circulation horizontale est réalisée de la même manière que les volumes par l'intégration des quatre niveaux de développement partiels dans un espace continu de volume, qui empilés également les étages de service de circulation et autres techniques. La zone extérieure ouverte devant les garages des pompiers, est réalisée avec des volumes étagés à l'échelle.

**Legend:**

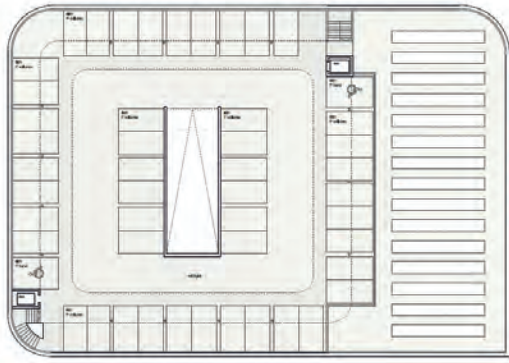
- Administration: Niveau +0.00, 20 étages
- P+1: Niveau +0.15, 42 places relais, voir circulation, parking principal
- P+2: Niveau +0.27, 40 places, 20 étages, accès central, parking
- P+3: Niveau +0.39, 20 étages
- P+4: Niveau +0.51, 20 étages
- ROC: Niveau +0.58, 20 étages, accès central, garage pompiers
- P+5: Niveau +0.63, 20 étages, parking

**Implantation et aménagement extérieurs**

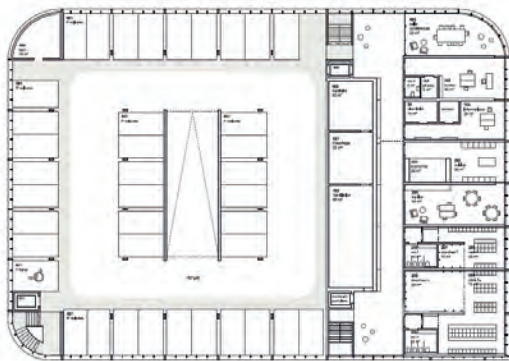
**Concept structurel**



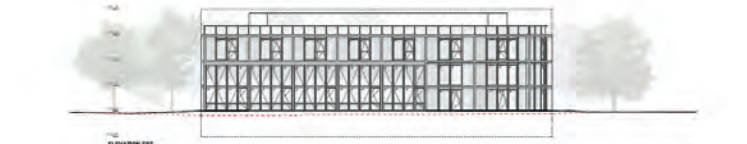
PLAN SITUATION  
RELIEU-COULEURS  
1:200



NIVEAU P+R  
- 02/14



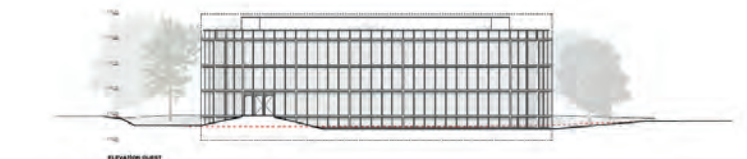
NIVEAU P+R  
- 02/14



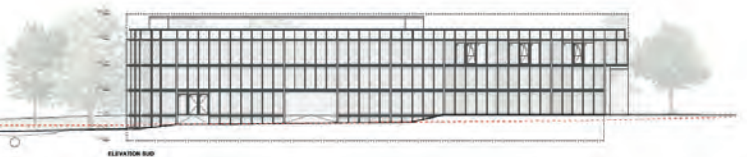
ELEVATION SUD



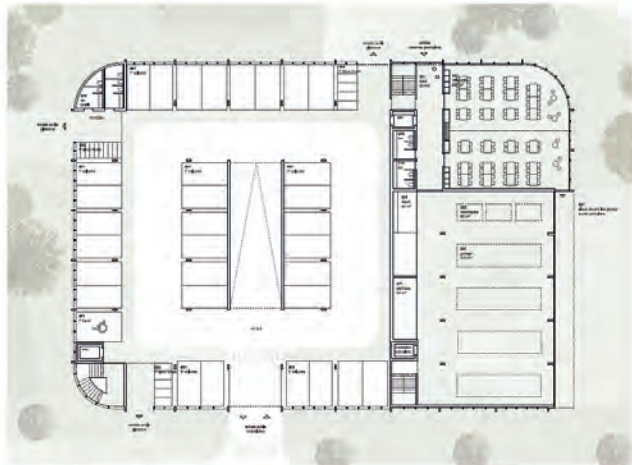
ELEVATION NORD



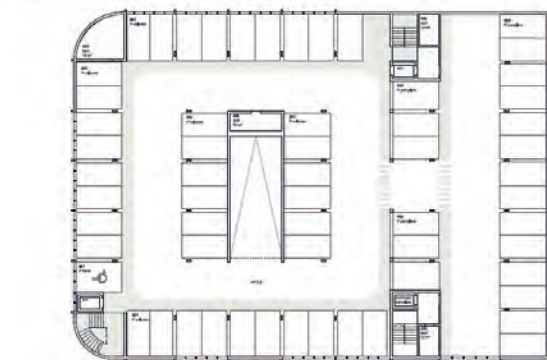
ELEVATION OUEST



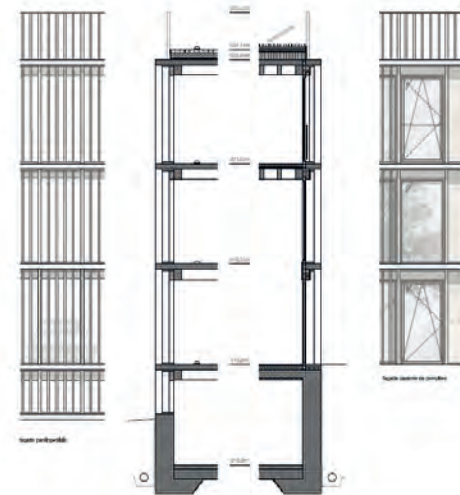
ELEVATION EST



NIVEAU P+R  
- 02/14



NIVEAU P+R  
- 02/14



COUPE CONSTRUCTIVE

solives sur une caserne de pompiers	400 mm
plancher phonosélectif	40 mm
isolant avec agrippement caoutchouc adhésif	14 mm
carre de protection et isolation	27 mm
isolant thermique avec pente intégrée	200 mm
systeme	7 mm
Alu avec endossement bois-ferme	402 mm
<b>solives structure extensible</b>	<b>495 mm</b>
paroi d'isolant extensible	40 mm
2e de paroi	30 mm
couche protectrice de garnis	10 mm
carre de protection et isolation	27 mm
plancher bois-ferme	20 mm
Alu avec endossement bois-ferme	432 mm
<b>plancher collé-bois bois béton, caserne</b>	<b>420 mm</b>
couche de liaison	30 mm
couche avec ventilation chaudière	40 mm
plancher sandwich préfabriqué avec isolation phonique intégrée	100 mm
solives bois GL24	240 mm
isolant phonosélectif type V24	420 mm
<b>plancher collé-bois bois béton, parking exté</b>	<b>420 mm</b>
Alu bois préfabriqué	140 mm
solives bois GL24	240 mm
isolant phonosélectif type V24	240 mm
<b>Étage en béton, parking exté</b>	<b>120 mm</b>
isolant préfabriqué de béton bois épaisseur 120 mm	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	
Éclairage sans appuie sur poutre en alu	
<b>Étage exté, caserne pompiers</b>	<b>120 mm</b>
Isolant bois épaisseur 120 mm	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	
Éclairage sans appuie sur poutre en alu	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	
<b>structure technique parking</b>	<b>120 mm</b>
plancher bois épaisseur 120 mm	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	
Éclairage sans appuie sur poutre en alu	
<b>raies</b>	<b>120 mm</b>
Isolant bois épaisseur 120 mm	
membranes étanches de béton en bois épaisseur 20 mm	



COUPE TRANSVERSALE



COUPE LONGITUDINALE

# 06\_ LES SHEDS

Eliminé au 1er tour

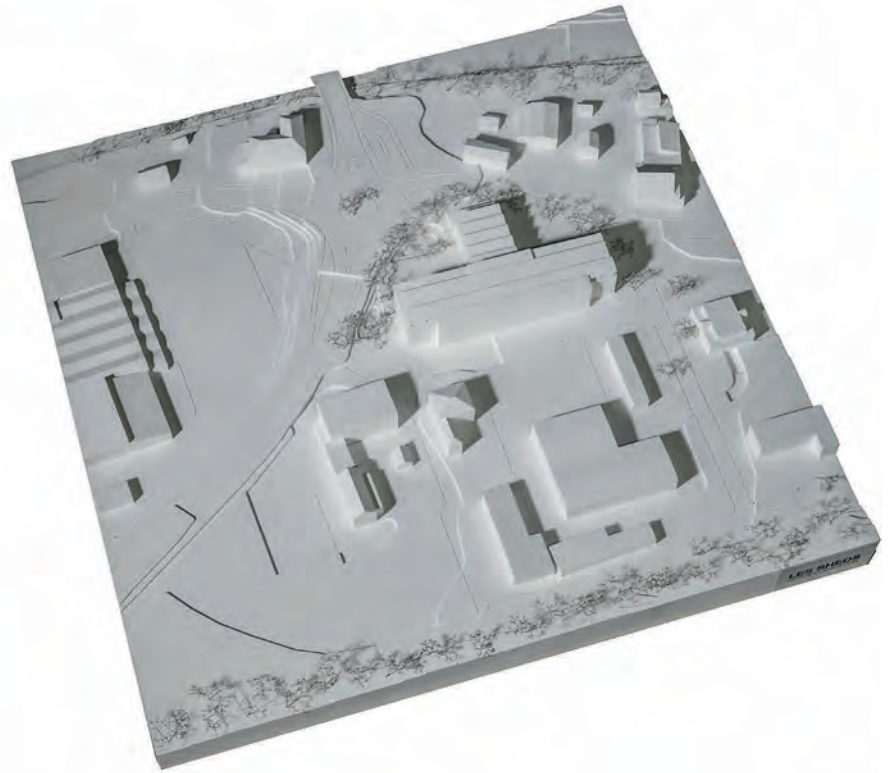
charly jolliet architecte sàrl  
1700 Fribourg

Collaborateurs:  
Charly Jolliet

Ingénieur civil:  
co-struct AG

Ingénieur énergie:  
Gruyère Energie SA

Mobilité & Transport:  
Emch+Berger SA  
M. Guillaume Privat



concours caserne de pompiers et P+R marly

LES SHEDS

**Architecture et implantation**  
Le projet de caserne de pompiers et de parking est situé dans un quartier résidentiel existant. L'implantation est conçue pour s'intégrer harmonieusement dans le tissu urbain tout en répondant aux exigences fonctionnelles et réglementaires. L'architecture est caractérisée par des volumes rectangulaires et des lignes épurées, reflétant une approche moderne et durable.

**Contexte et objectifs**  
Le projet vise à répondre à un besoin croissant de logements et de services dans une zone densifiée. Les objectifs principaux sont de créer un environnement de vie agréable, de promouvoir l'écologie et de garantir la qualité de construction.

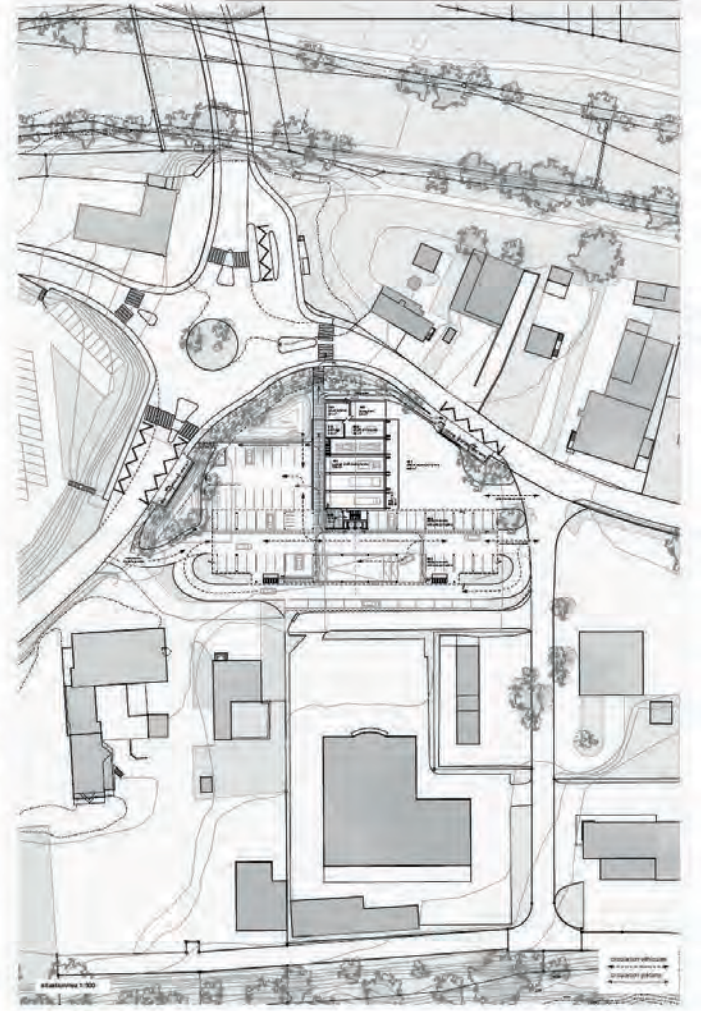
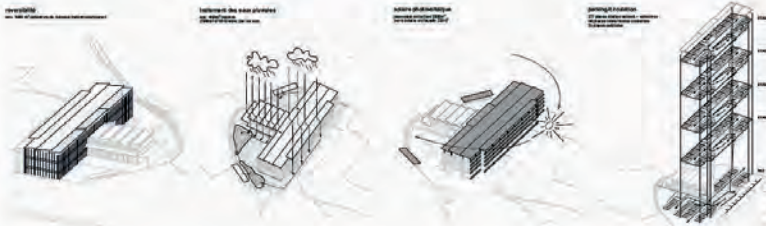
**Programme et utilisation**  
Le programme comprend une caserne de pompiers, un parking souterrain et des espaces communs. L'utilisation est prévue pour une durée de plusieurs décennies, nécessitant une conception robuste et flexible.

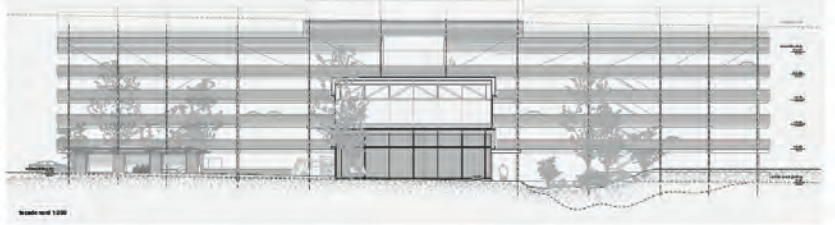
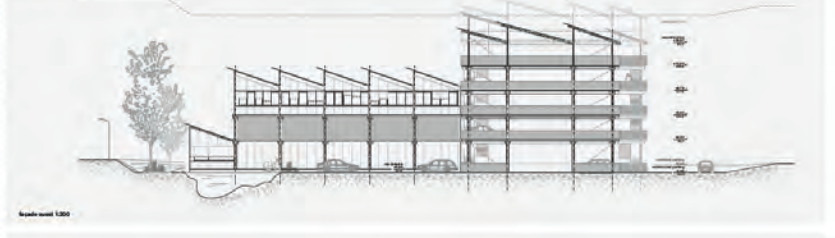
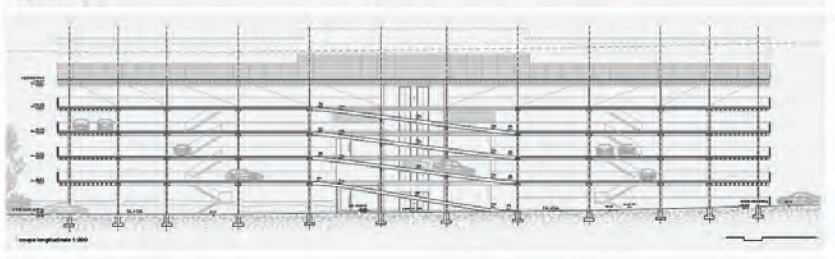
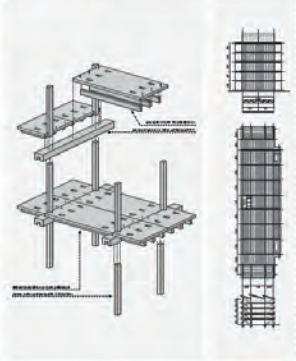
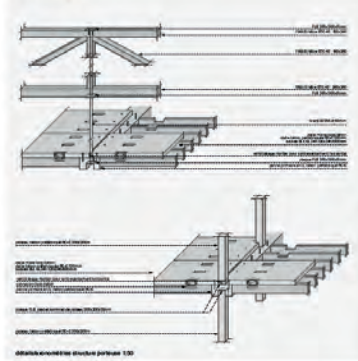
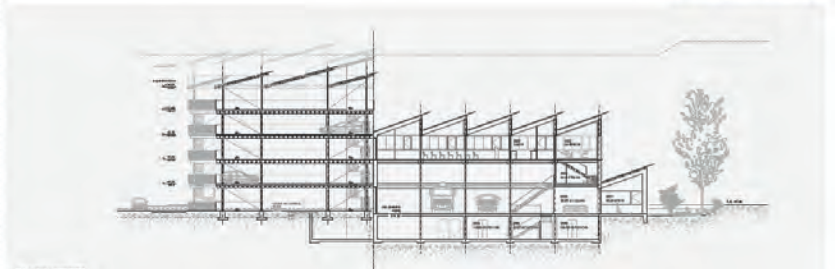
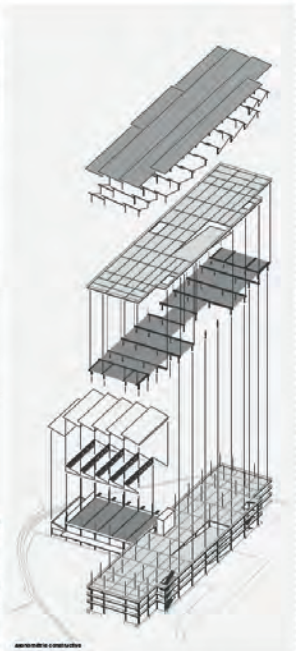
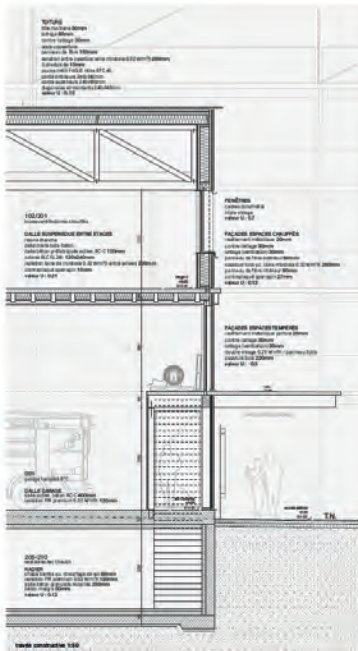
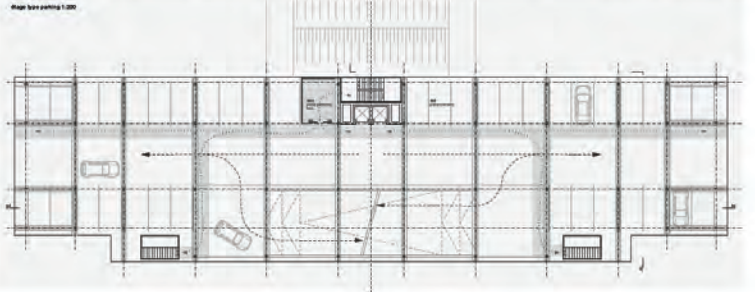
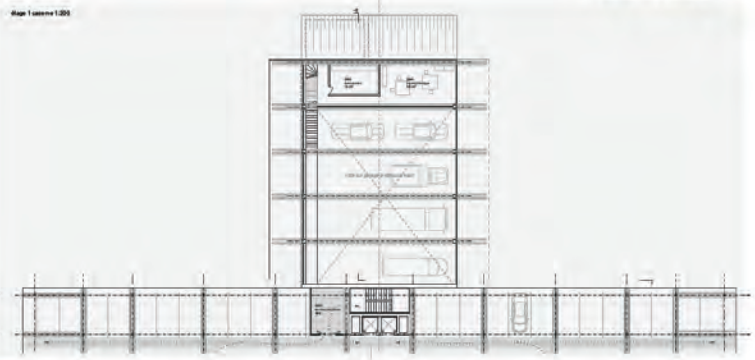
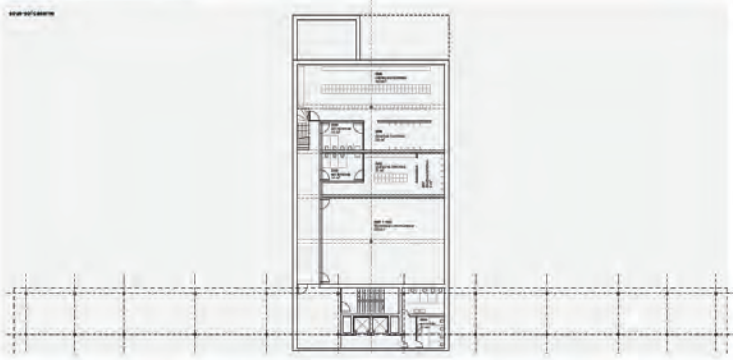
**Structure et matériaux**  
La structure est basée sur un squelette en béton armé, permettant une grande liberté de conception. Les matériaux choisis sont durables et respectueux de l'environnement.

**Services et équipements**  
Le projet inclut des services essentiels tels que l'éclairage public, la gestion des déchets et des espaces verts. Des équipements modernes sont intégrés pour améliorer le confort des résidents.

**Impact environnemental**  
Une attention particulière est portée sur l'impact environnemental du projet. Des mesures sont prises pour réduire les émissions de CO2 et favoriser l'énergie renouvelable.

**Conclusion**  
Le projet 'LES SHEDS' représente une solution innovante et durable pour répondre aux défis de l'habitat urbain moderne. Sa réalisation contribuera à créer un quartier plus vivant et plus résilient.





# 07\_TUC

Éliminé au 2ème tour

**Studio Lausanne Architecture & Arcari Cimini Architettura**  
1004 Lausanne

Collaborateurs:

- Vittorio Fragasso
- Clara Ordovas
- Tanguy Vandenberghe
- Beatrice Arcari
- Andrea Cimini

Ingénieur civil:

- Eric Gysin
- Synaxis Lausanne



## Concours caserne de pompiers et P+R Marly

### IMPLANTATION URBAINE / INTÉGRATION AU SITE / CONCEPT DIMANAGEMENT

Le contexte urbain et naturel rend l'implantation d'un nouveau bâtiment complexe. La colline de Marly est la troisième commune des pompiers de Marly, nécessitant un concept clair et une agencement cohérent.

L'objet urbain est celui de créer un volume qui s'intègre à l'existant, s'articule avec les bâtiments existants et permet de répondre aux besoins de Marly, d'offrir un espace de travail et de repos, de créer un lieu de vie et de travailler.

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.



Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.

**ADÉQUATION ET TOPOGRAPHIE**

Le terrain est un terrain plat, ce qui permet de créer un volume qui s'intègre à l'existant, s'articule avec les bâtiments existants et permet de répondre aux besoins de Marly, d'offrir un espace de travail et de repos, de créer un lieu de vie et de travailler.

**STRUCTURE ET ORGANISATION INTERIEURE / TYPOLOGIE / QUALITÉ DES ESPACES**

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.

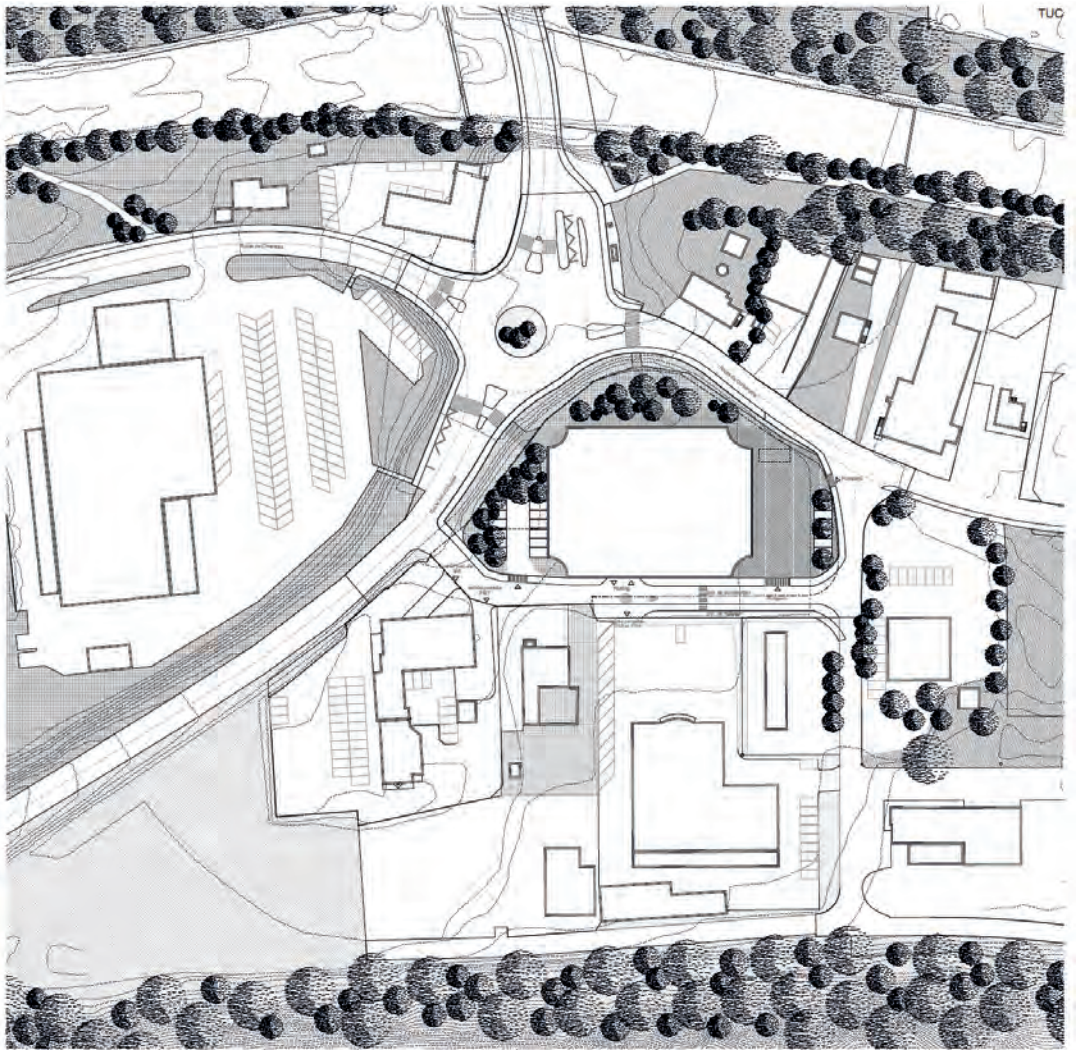
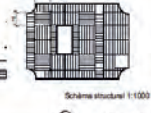
**CONCEPT DE CONSTRUCTION**

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.

**CONCLUSION**

Le projet est un projet de développement urbain qui vise à créer un lieu de vie et de travailler, un lieu de repos et de détente, un lieu de rencontre et de partage.





## 08\_GOLDEN POPPY

1er rang, 1er prix

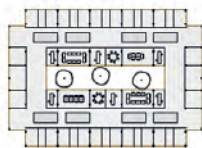
COMAMALA ISMAIL  
ARCHITECTES SARL  
2800 Delémont

Collaborateurs:

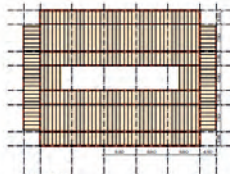
André Mota  
Thomas Mertenat  
Aymane Filali  
Toufiq Ismail-Meyer  
Diego Comamala



CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARY - GOLDEN POPPY



PROJET PRINCIPAL



CONCEPT PRINCIPAL

### CONCEPT ARCHITECTURAL / SYNTHÈSE DE LA PROJET

Le projet est né d'un besoin de modernisation, d'un besoin d'extension et d'un besoin de confort. Les architectes ont cherché à créer un bâtiment qui soit à la fois fonctionnel et esthétique, qui s'intègre dans le paysage urbain et qui soit durable.

Le bâtiment est conçu pour être flexible et adaptable. Les espaces sont conçus pour être utilisés de différentes manières, ce qui permet de répondre à des besoins changeants.

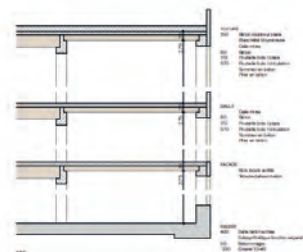
Les architectes ont cherché à créer un bâtiment qui soit à la fois fonctionnel et esthétique, qui s'intègre dans le paysage urbain et qui soit durable.

### CONCEPT PRINCIPAL

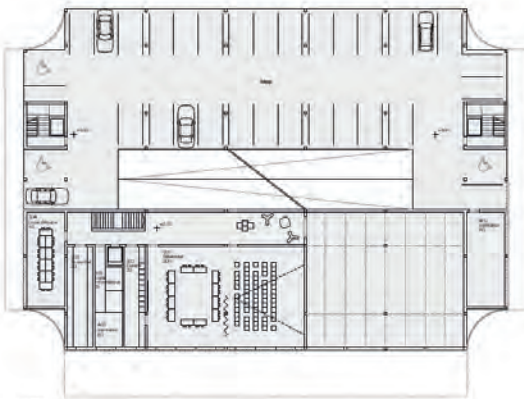
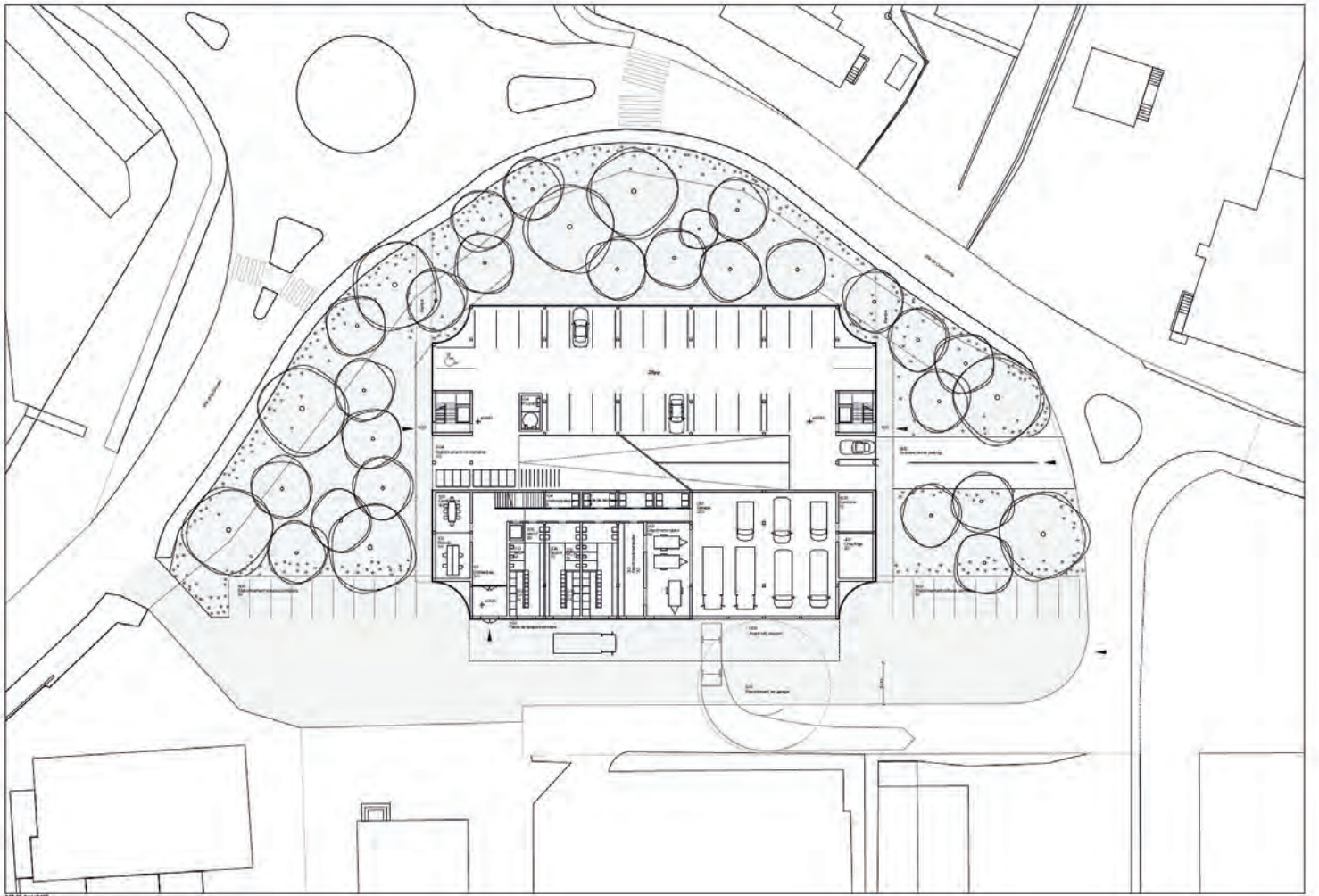
Le projet est né d'un besoin de modernisation, d'un besoin d'extension et d'un besoin de confort. Les architectes ont cherché à créer un bâtiment qui soit à la fois fonctionnel et esthétique, qui s'intègre dans le paysage urbain et qui soit durable.

Le bâtiment est conçu pour être flexible et adaptable. Les espaces sont conçus pour être utilisés de différentes manières, ce qui permet de répondre à des besoins changeants.

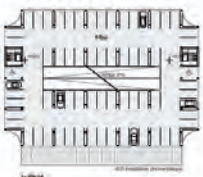
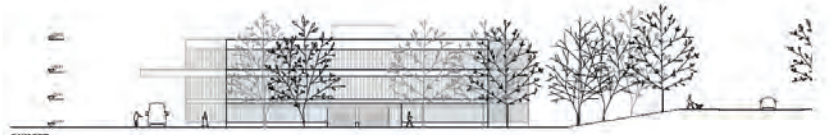
Les architectes ont cherché à créer un bâtiment qui soit à la fois fonctionnel et esthétique, qui s'intègre dans le paysage urbain et qui soit durable.



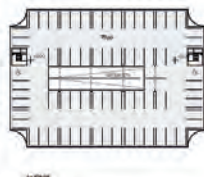
1/20



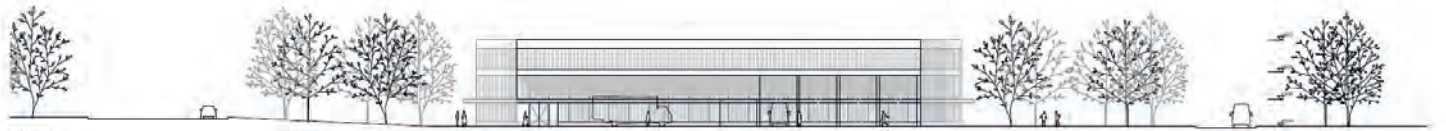
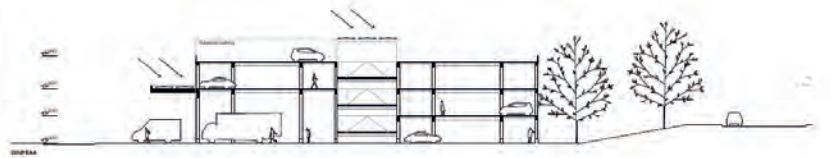
1/100



1/100



1/100



1/100

## 09\_PARKEJOO

Éliminé au 2ème tour

Ayer Architectes SA  
1763 Granges-Paccot

Collaborateurs:

Patrick Ayer  
Maxime Oberson  
Yvana Manini  
Serena Castelli  
Simon Crausaz

Ingénieur civil:

Beaud Ingénieurs Bois Sàrl  
Christopher Curty, ingénieur civil



Concours caserne des pompiers et P+R - Marly



Le projet prévoit l'implémentation d'un nouveau parking et d'une caserne de pompiers à Marly dans une zone interfaciale entre le village et la campagne environnante. De nature essentiellement résidentielle, les alentours du site accueillent malgré tout de quelques bâtiments d'habitation d'une échelle plus modeste.

Le projet fait donc le choix de s'imposer comme un élément de transition entre ces différentes échelles, en répartissant les deux parties programmées ou le composent dans des bâtiments distincts. Le parking avec son important gabarit et son programme à tendance publique, s'installe en pointe du site, côté route, tandis que la caserne à implanté du côté plutôt résidentielle à l'est de la parcelle.

Le parking est conçu comme un objet paysager. Sa typologie, arrondie dans les angles, lui permet d'exploiter au mieux la géométrie triangulaire du site, tout en évitant de s'imposer comme un obstacle visuel inattendu lorsqu'il est vu depuis la Route de la Groyère. Sa hauteur, volontairement tenue à deux étages, lui permet de souligner et mettre en évidence la Rue de la Crausaz.

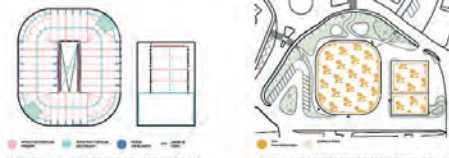
La caserne se compose de deux éléments distincts. Côté route, le hall à carrosses est pensé comme un prisme translucide surmonté d'un couvert léger. Sa transparence permet d'établir un lien avec le village par la mise en valeur de l'activité des pompiers de Marly. À l'intérieur, un corps de bâtiment de trois étages abritant les services et la partie administrative vient surplomber les autres éléments du projet et s'imposer comme un totem pour la caserne.

Le projet offre un total de 242 places (il comprend une extension éventuelle de 80 places). La route adjoignant les deux bâtiments se voit comme un élément flexible, pouvant donner accès à 14 places de parc de part et d'autre de l'axe de circulation allouer en l'état au corps des pompiers de Marly. Afin de compenser ce chiffre, une section de 6 places supplémentaires peut être réservée au sous-sol du bâtiment.

Dans son ensemble le complexe propose une structure bois, à l'exception du sous-sol et des noyaux de circulation, permettant de réduire considérablement l'empreinte grise employée à la réalisation de l'ouvrage. Le projet prévoit l'utilisation de bois local et le travail en circuit court.

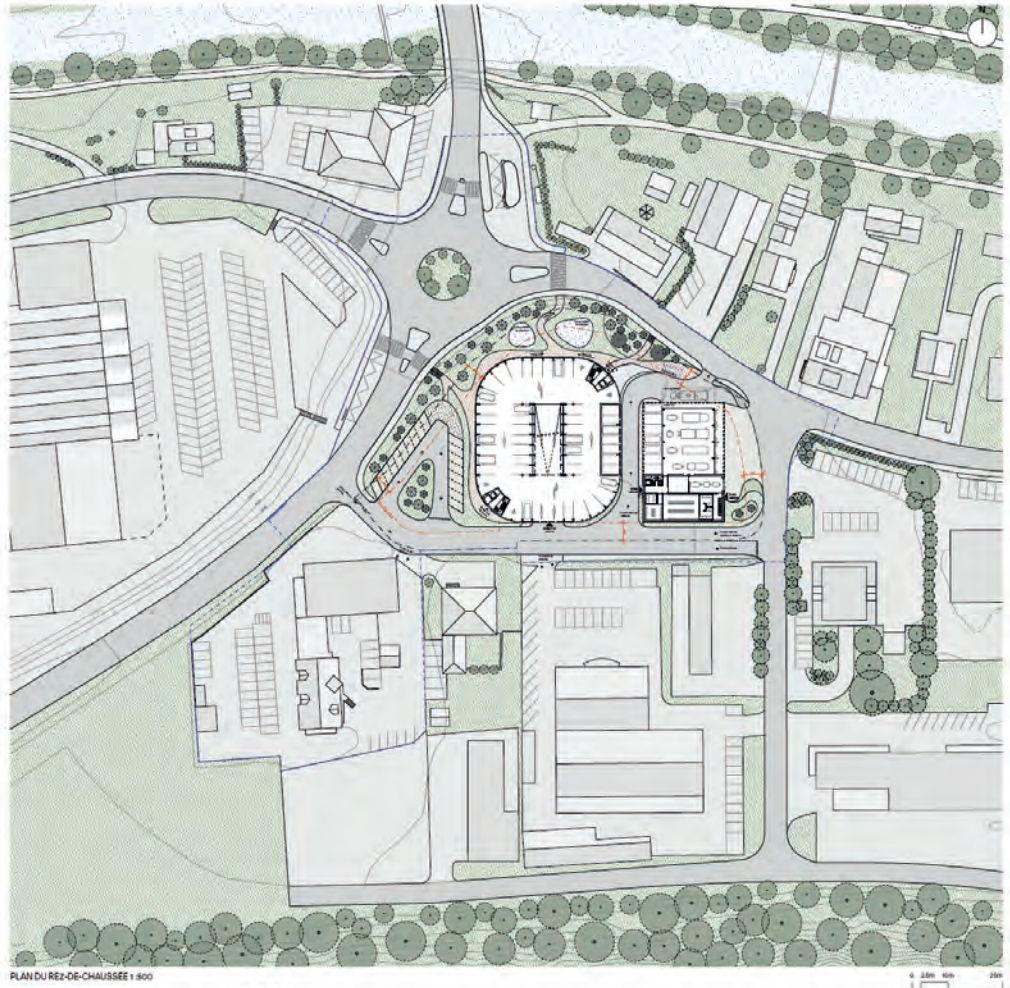


**ESPACES EXTÉRIEURS**



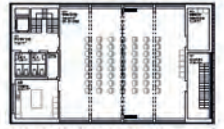
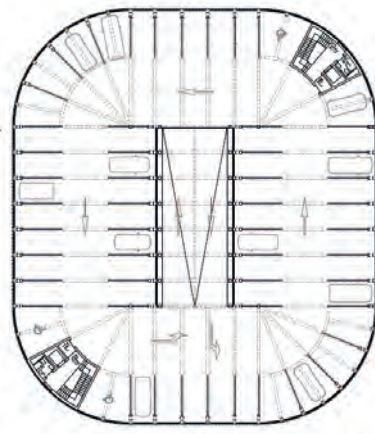
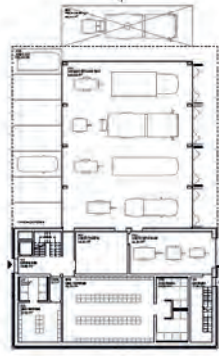
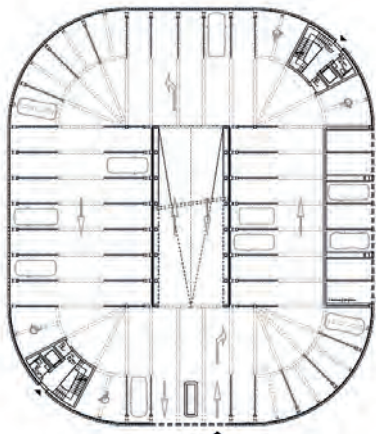
**STRUCTURE**

**ÉCOLOGIE - DÉVELOPPEMENT DURABLE**

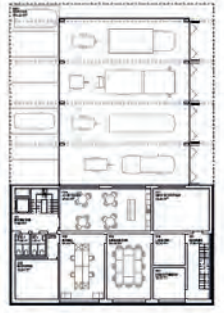


PLAN DU RÉZ-DE-CHAUSÉE | 800

PARKEJOO



PLAN DU 1ER ETAGE CASERNE 1:200



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE 1:200

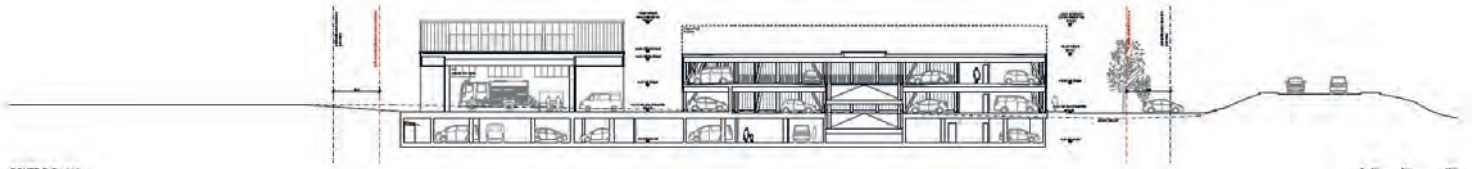
PLAN DU 1ER 1:200



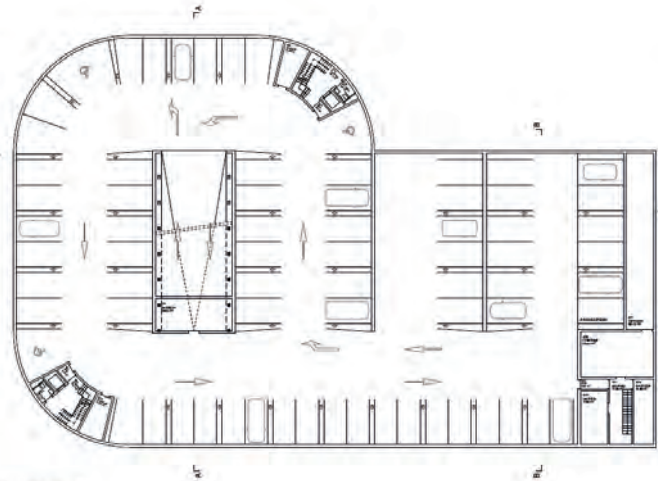
COUPE A-A 1:200



COUPE B-B 1:200



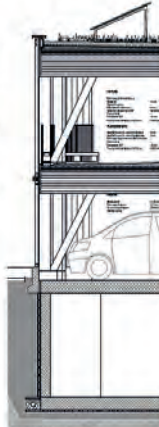
COUPE C-C 1:200



PLAN DU SOUS-SOL 1:200



FAÇADE PARKING 1:50



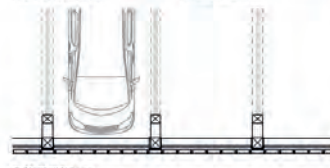
TRAVÉE PARKING 1:50



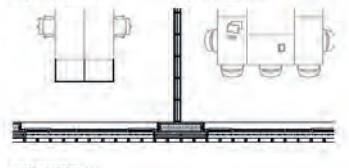
FAÇADE CASERNE 1:50



TRAVÉE CASERNE 1:50



PLAN PARKING 1:50



PLAN CASERNE 1:50



FAÇADE SUD 1:200



FAÇADE EST 1:200



## 10\_La Rotonde

Éliminé au 2ème tour

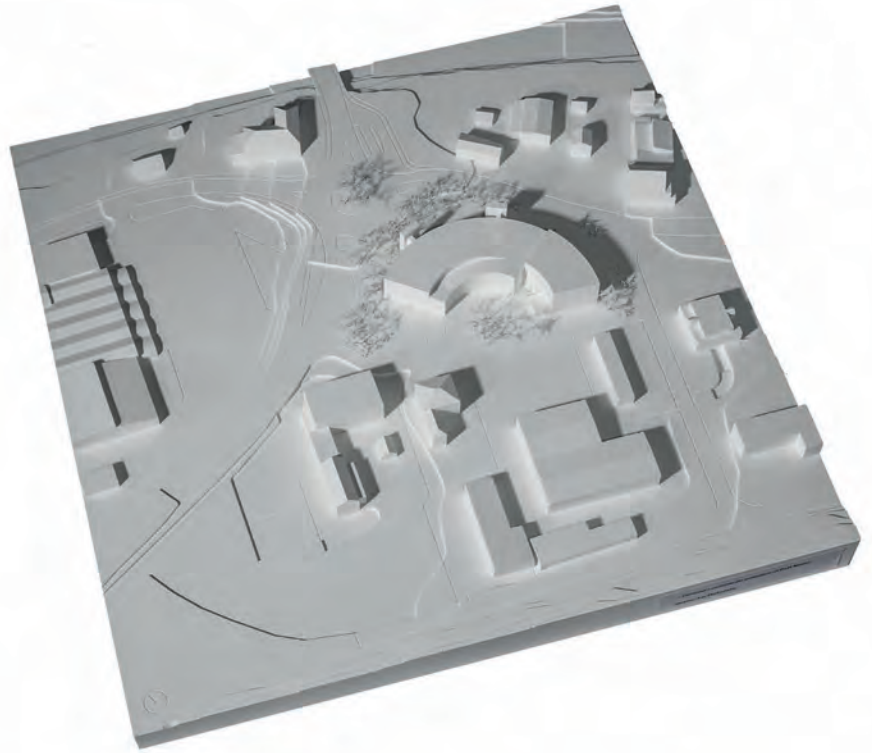
Masson Tarsoly Architectes +  
NRAU Nicolas Reymond  
Architecture & Urbanisme Sàrl  
1004 Lausanne

Collaborateurs:

Odo Paganelli  
Sara Murado

Ingénieur civil:

B3 Kolb AG  
Christoph Anghelm  
Simon Schubiger



A

La Rotonde

### PORTE MULTIMODALE

Le projet est situé à l'extrémité d'un quartier d'habitat existant. L'objectif est de créer une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.



### INTÉGRATION

Le projet est conçu pour s'intégrer dans le quartier existant et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.



### FONCTIONNEMENT

Le projet est conçu pour fonctionner comme une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.



### ÉVOLUTIVITÉ

Le projet est conçu pour être évolutif et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.



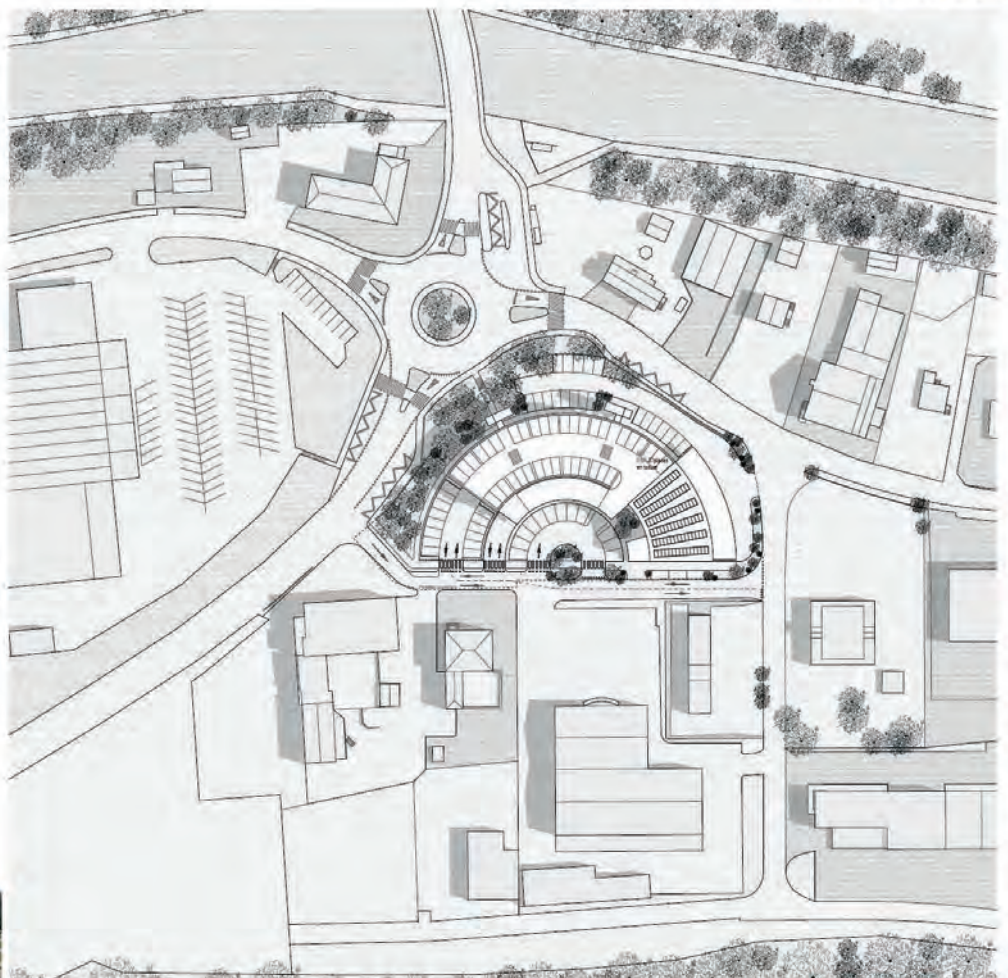
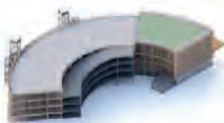
### RÉVERSIBILITÉ

Le projet est conçu pour être réversible et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.



### CONSTRUCTION

Le projet est conçu pour être construit de manière progressive et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant. Le projet est conçu pour être une porte multimodale vers le centre de la ville et de répondre aux besoins de la communauté et de l'habitat existant.

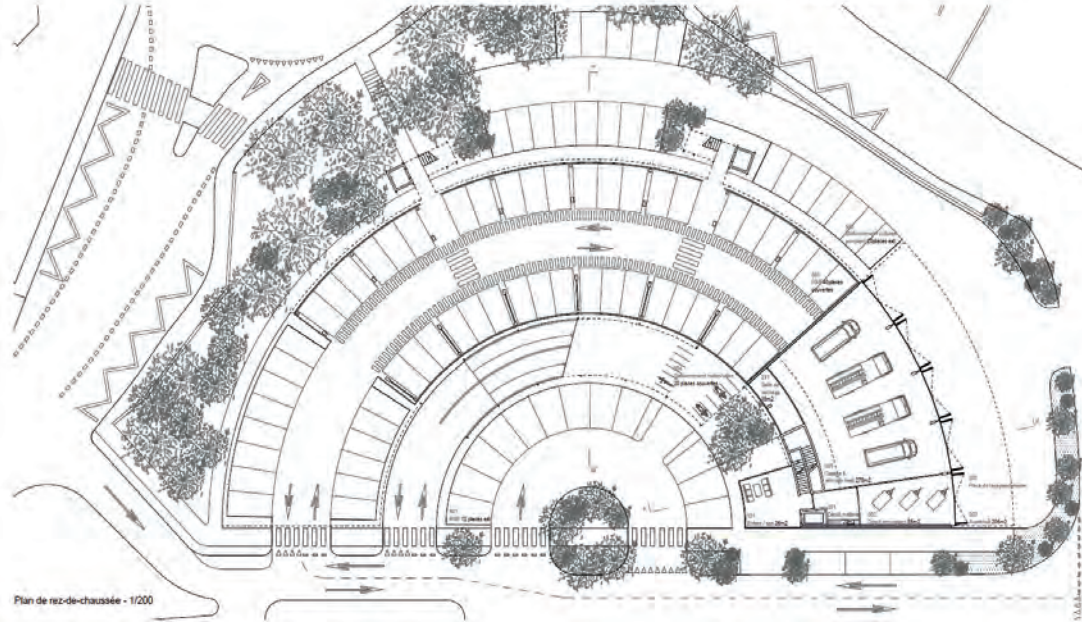
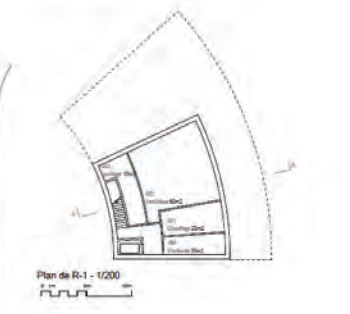
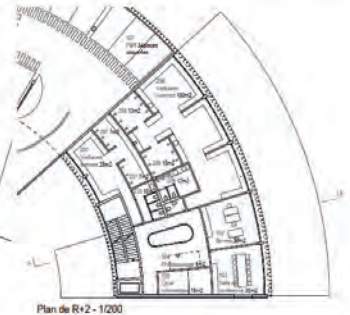
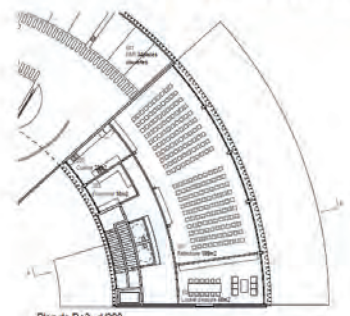
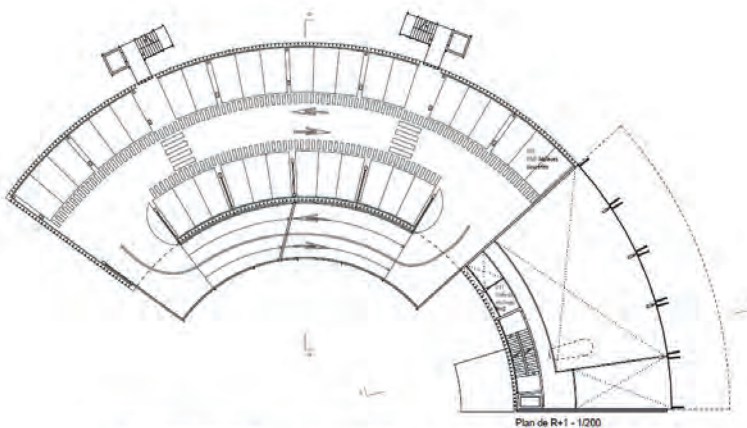


Plan de situation - 1/500



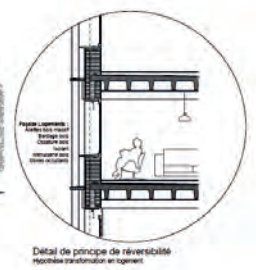
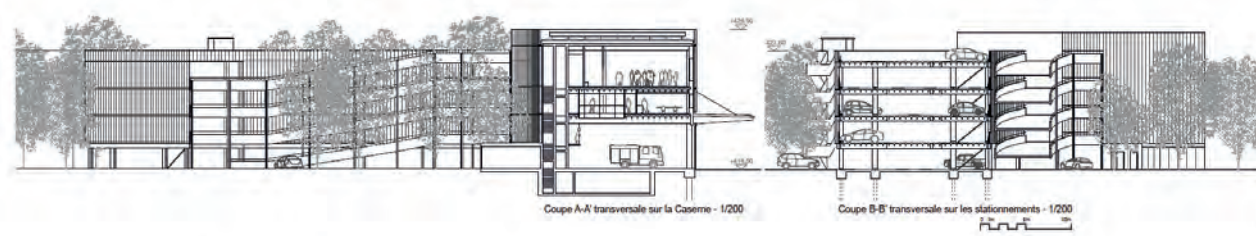
B

# La Rotonde

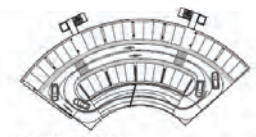


C

# La Rotonde



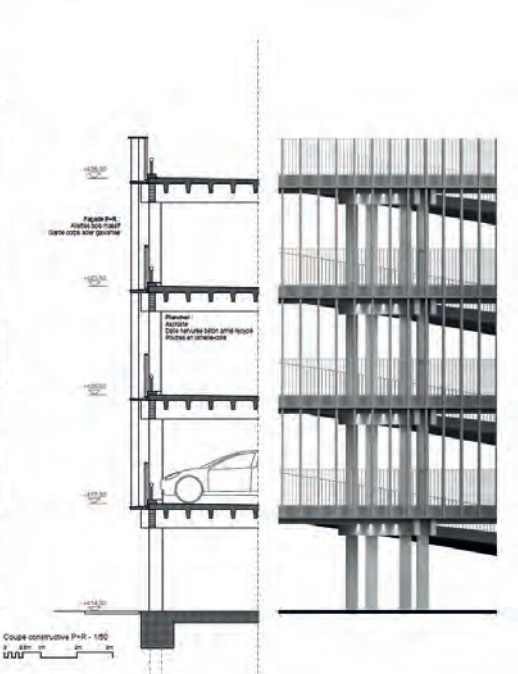
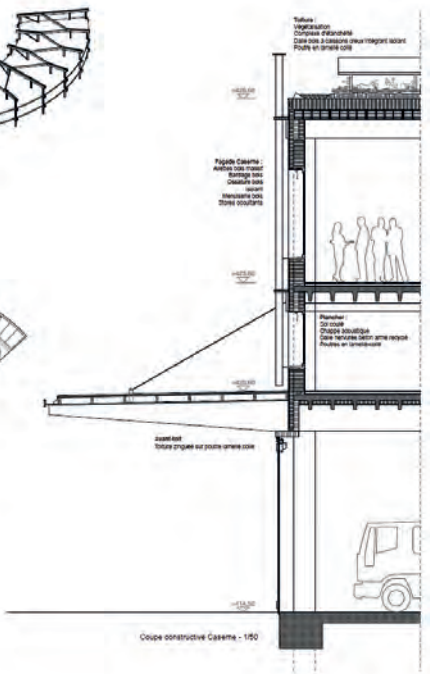
Structure post-tensionnée en lamelle-voile  
Colonnes nervurées en béton renforcé préfabriqué



versus 50%



versus 11,6%



## 11\_Kea

Éliminé au 1er tour

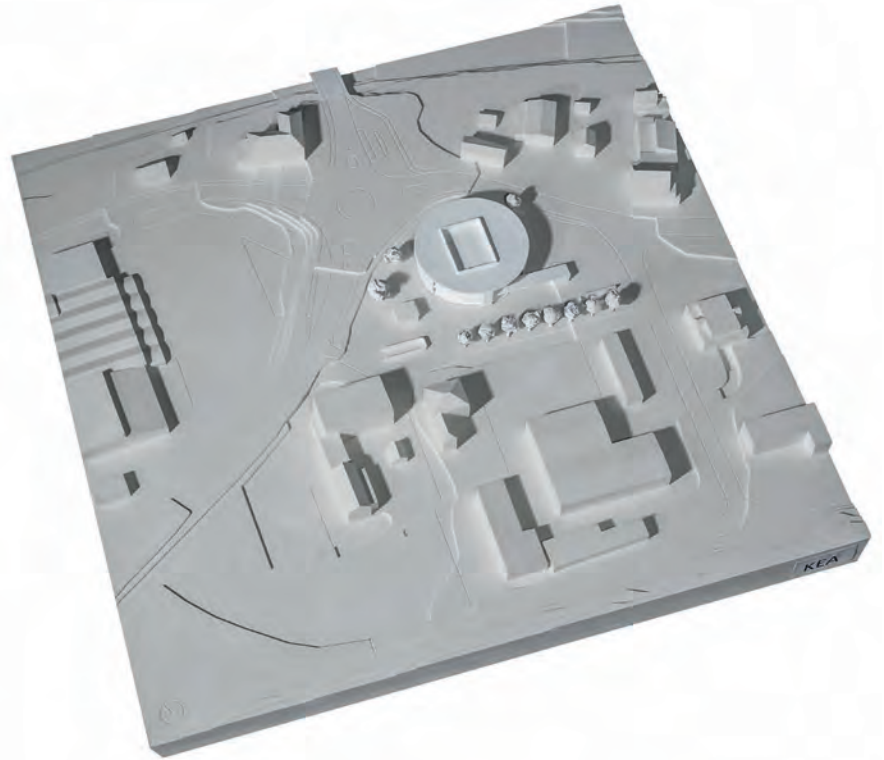
MILSA SARL  
1627 Vaulruz

Collaborateurs:  
Alexandre Michel  
Raphael Italiano

Ingénieur civil:  
Engler Ingénieurs SA

Ingénieur énergie:  
Neil Forest

Architecte paysagiste:  
Milsa Sarl



### Concours caserne de pompiers et P + R Marly

#### Organisation fonctionnelle

L'homogénéité de la bâtisse facilite l'organisation et les liaisons fonctionnelles. La fluidité de sa forme, entraîne l'éclatement d'un volume fermé côté Ouest et d'un volume ouvert côté Est.  
L'entrée principale, orientée au Sud, s'ouvre dans un foyer qui débouche, au Réel-de-Chaussée, les bureaux et à l'étage, le réfectoire par un escalier. À l'Ouest, le long du couloir principal extérieur, 2 portes privatives s'ouvrent dans des vestiaires hommes et femmes complétés avec accès direct au garage des véhicules hauts. Au Nord, depuis le dépôt des remorques, une porte de service dessert un hall équipé d'un ascenseur et d'un escalier qui font la liaison avec les locaux techniques du sous-sol et la cuisine. Également, le local d'équipe et le réfectoire de l'étage. Ce dernier est ainsi accessible depuis cette entrée de service et l'entrée principale. Au cas où la salle serait laire à d'autres usages de la Caserne. Cette liaison relie aussi les locaux techniques au sous-sol.  
La voiture du garage à véhicule haut, agit comme noyau central du bâtiment. Par sa double hauteur, il est visible en tout temps, depuis le réfectoire, le local d'équipe et les locaux administratifs du Rez. Cette solution permet de répondre sans encombre à la sortie des véhicules pour les interventions.

#### Matériau architectural

L'aspect architectural extérieur rappelle un revêtement de laque incendie. Les revêtements extérieurs sont en bardage horizontal de zinc ondulé et thermolaqué de noir agrifié sur une dalle de fond rouge déglacé mat.  
La structure de la partie chauffée est en béton avec une isolation en polystyrène. Afin de supporter le toit du garage des véhicules hauts et du nouveau et faciliter les manœuvres, une structure triangulaire métallique est mise en place sur des piliers en acier, permettant ainsi une portée sur toute la longueur du bâtiment. La finition des murs intérieurs ainsi que les plafonds des espaces chauffés, est en béton apparent. Toute la menuiserie courante ainsi que les fenêtres donnant sur le garage sont en bois naturel. Les sols du Rez et de l'étage sont revêtus de linoléum.

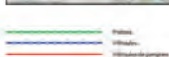
#### Concord écologique

Des panneaux photovoltaïques sont installés en toiture pour alimenter toutes les installations électriques et les portées à climatisé eau-chaud. Des panneaux solaires s'ajoutent à ces derniers pour alimenter le bâtiment en eau chaude.  
Afin d'améliorer la biodiversité, l'absorption de CO2 et d'eau, la partie de la toiture qui recouvre le garage, est végétalisée.  
Le bâtiment a une très basse consommation d'énergie et répond aux exigences du label Minergie P.

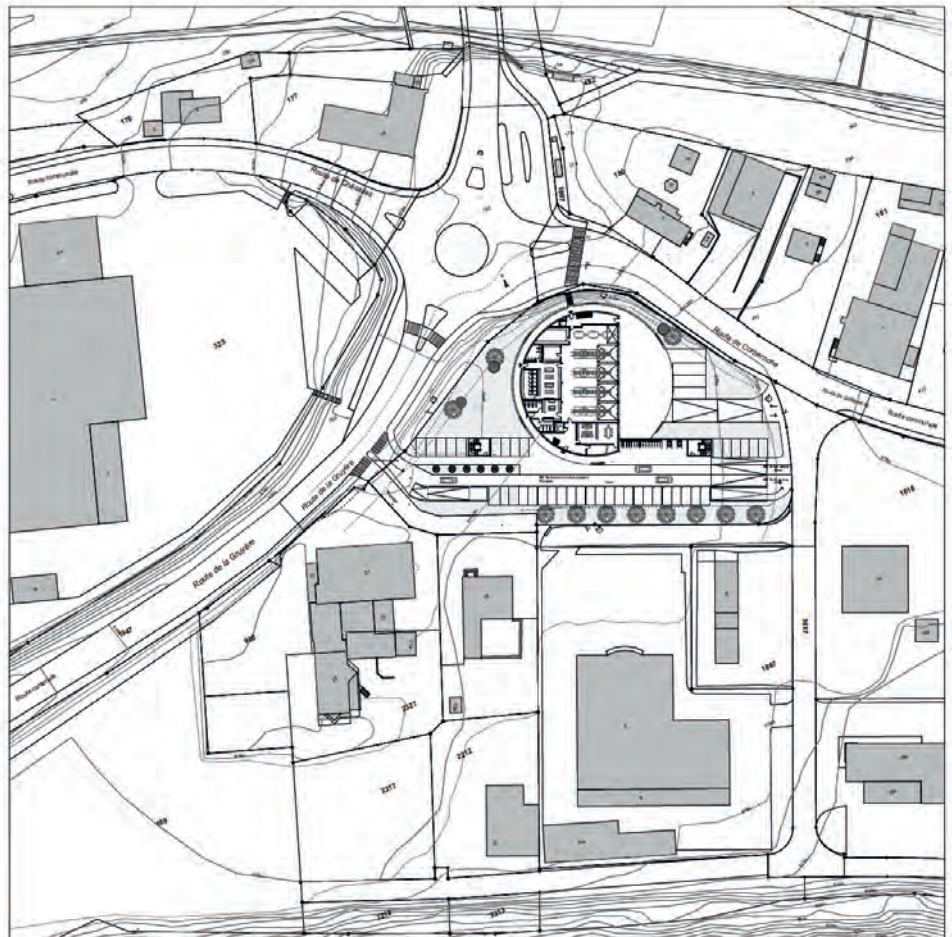


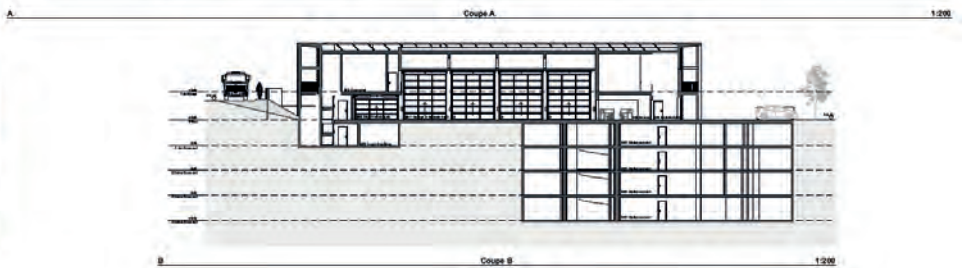
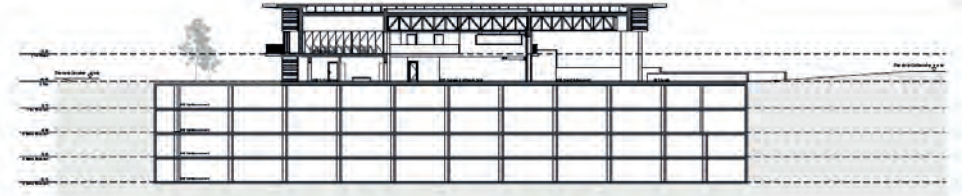
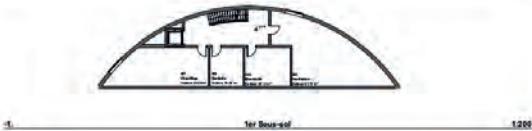
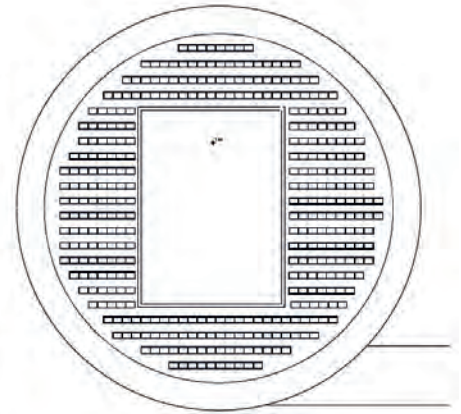
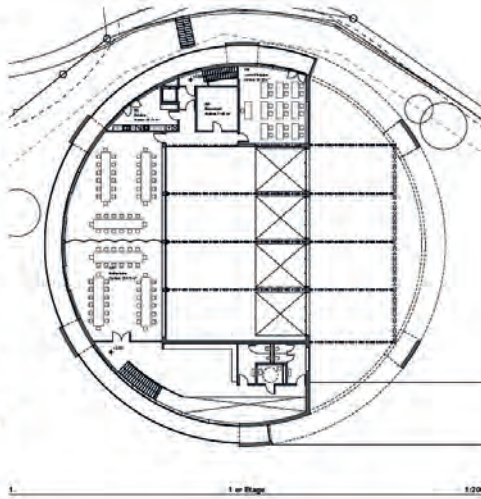
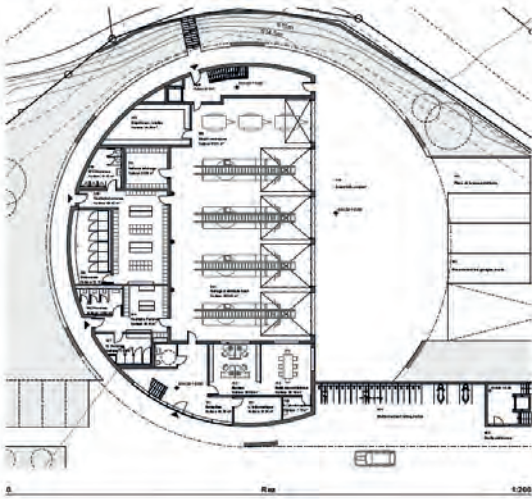
#### Accès et circulation

L'avantage de cette configuration du terrain, en forme de demi-cercle, est de pouvoir adapter les niveaux élémentaires du programme du projet dans leur fonctionnalité pour une bonne desserte de l'équipement.  
Intégrés en cas de terrain, au bord de la parcelle, le bâtiment de la caserne des pompiers, par sa forme circulaire, agit comme un flux massif absorbant les véhicules et les piétons à l'intérieur du périmètre depuis les routes de la Douvrière et de Châtailleraie.  
Les accès et places des véhicules sont ainsi aménagés au Sud, réciproquement, d'Est en Ouest pour desservir un parking extérieur pour les pompiers de 32 places et un parking extérieur pour la police de 246 places.  
Les accès piétons sont assurés depuis le parking aux les trottoirs Nord, Est et Ouest vers les entrées de qui mènent au centre de la ville.

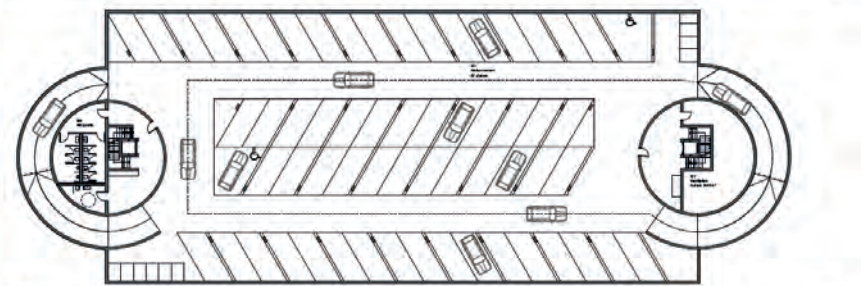
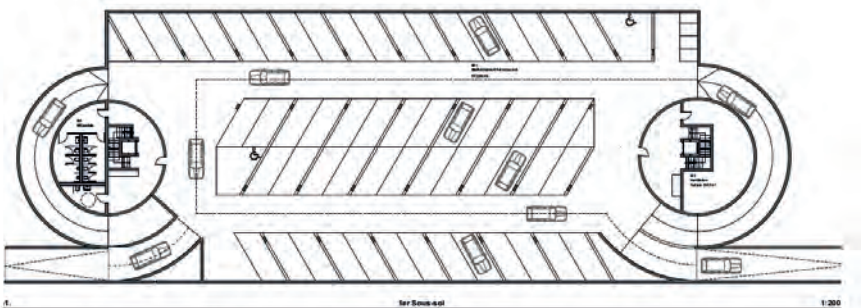
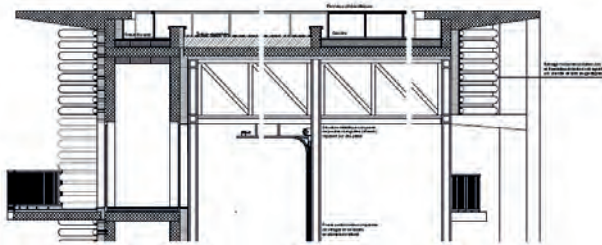
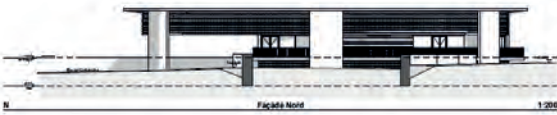


Kea





Vue du réfectoire



Vue Sud-Ouest

0, 3, 4

Zone et Zone et Zone Sud-est

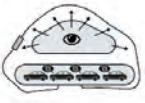
1:200



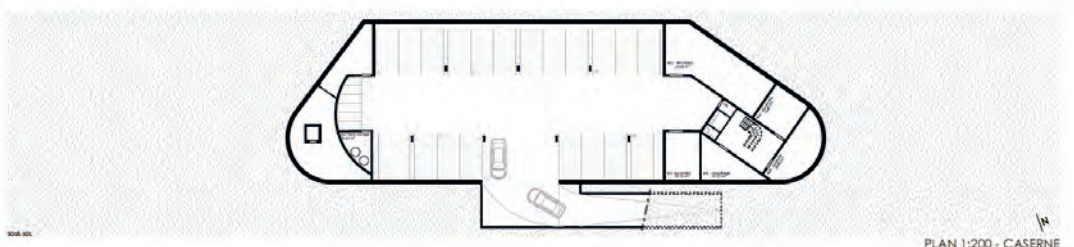
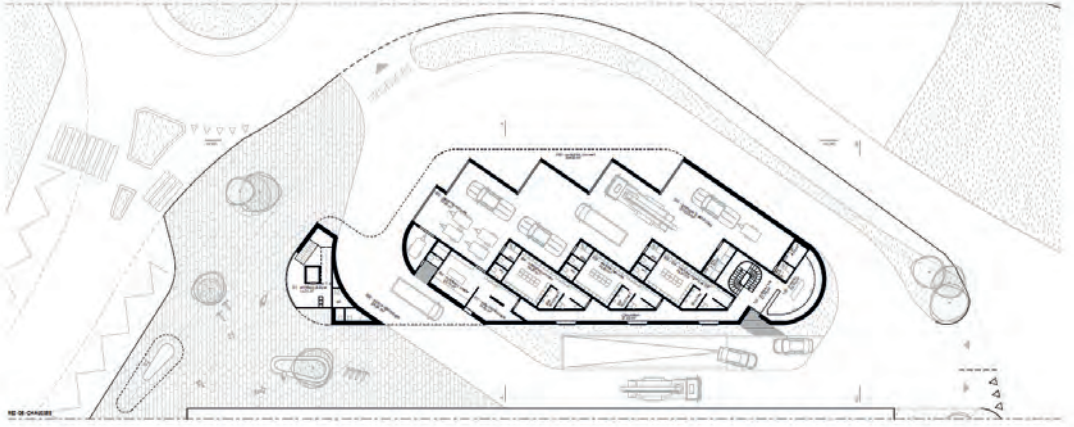
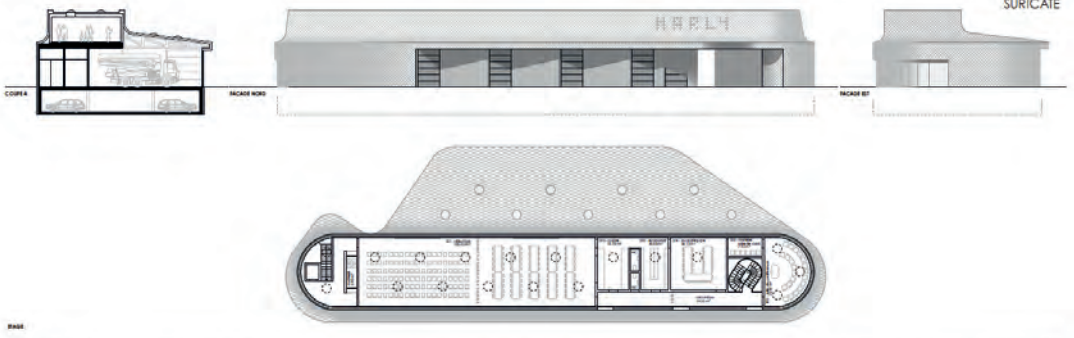
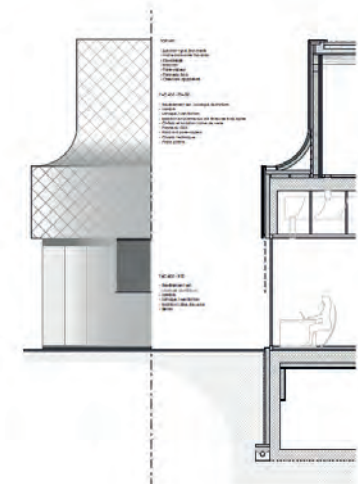
**Figure 1** - Schéma des flux logistiques et des véhicules. Le schéma illustre le processus de livraison et de chargement des véhicules, montrant les zones de stationnement et les chemins de circulation.



**Figure 2** - Couloir dans la VSB. Ce couloir est un élément clé de la conception, permettant un accès rapide et sécurisé aux véhicules et aux équipements.



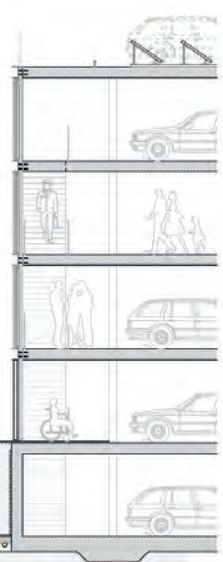
**Figure 3** - Le P+R est intégré dans un bâtiment qui sert également de caserne. Cette configuration optimise l'utilisation de l'espace et facilite l'accès aux services.



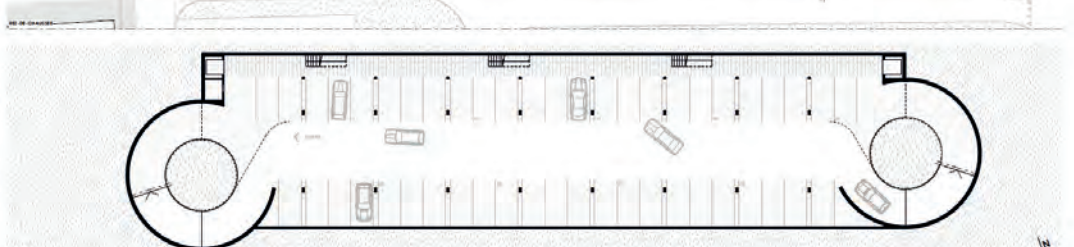
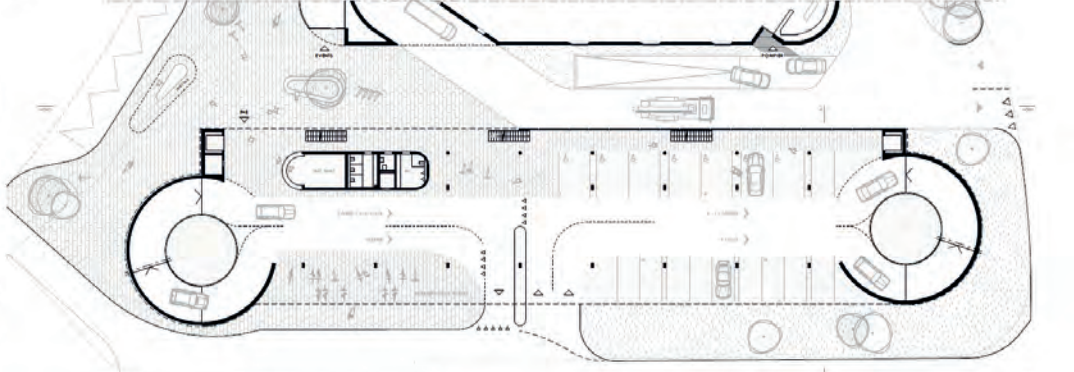
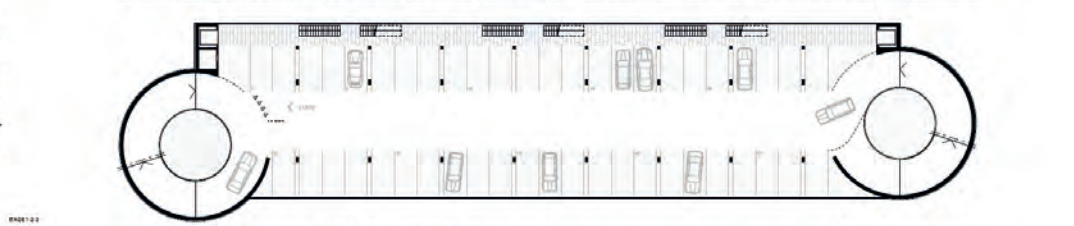
PLAN 1:200 - CASERNE



**Figure 4** - Section de la caserne et du parking. Cette section illustre la hauteur des niveaux et la position des véhicules.

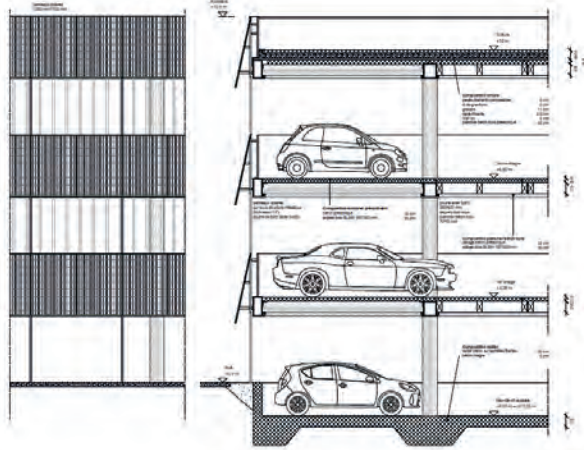
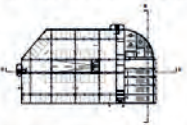
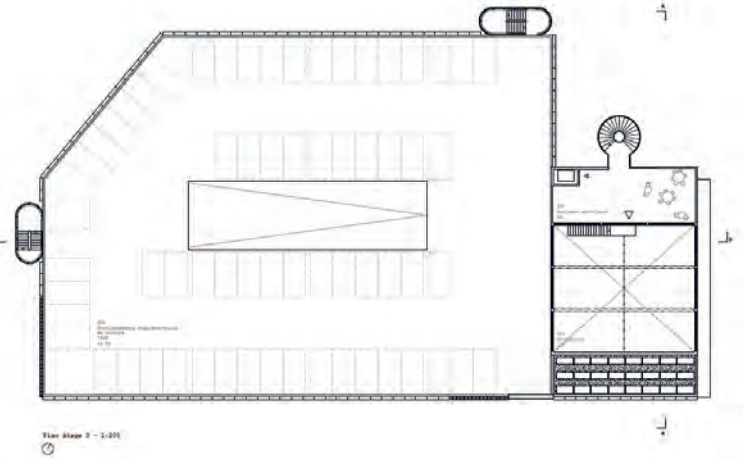
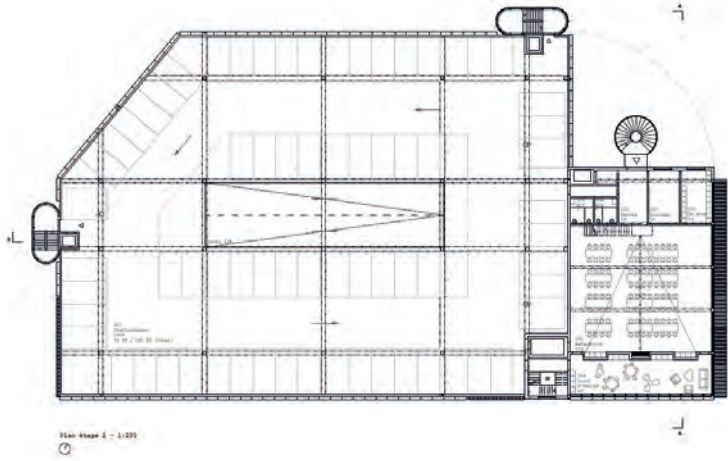
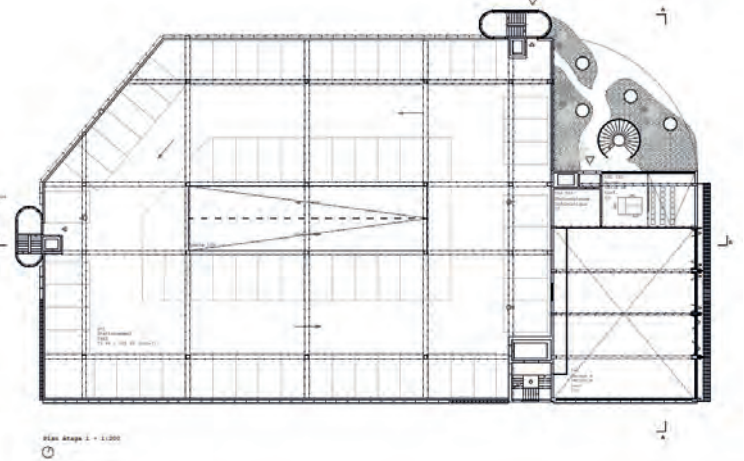
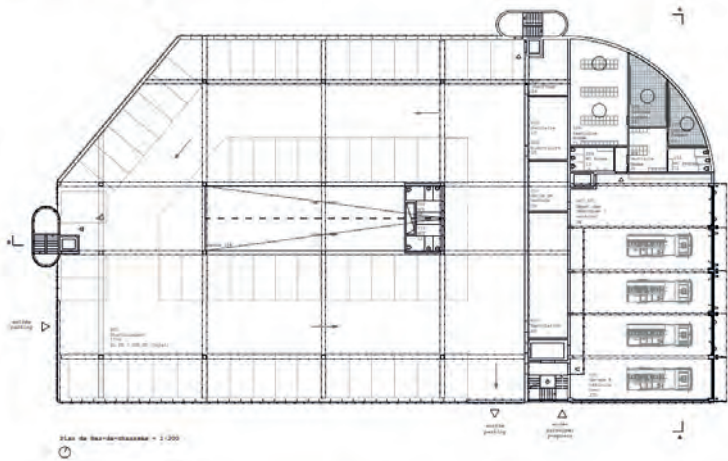


**Figure 5** - Section de la caserne et du parking. Cette section illustre la hauteur des niveaux et la position des véhicules.



PLAN 1:200 - P+R

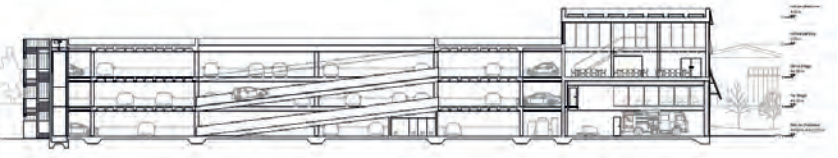




Plan coupe: Abstraction trémie type (garage) - 1:20



Coupe Transversale AB - 1:200



Coupe Longitudinale BA - 1:200



Elevation sud - 1:200



Elevation est - 1:200



Elevation nord - 1:200

# 14\_Propolis

Éliminé au 2ème tour

**Antonuccio Wieland  
Architectes Sàrl +  
nomad architectes vaud sàrl**  
1820 Montreux

**Collaborateurs:**  
Alyssa Antonuccio  
Fabian Wieland  
Marie Gétaz

**Ingénieur civil:**  
AB Ingénieurs SA  
Yves Giampietro  
Romain Longo



Concours caserne de pompiers et P+R Marly

Propolis



**PROPOLIS**  
Afin de répondre au besoin de la commune de Marly en RH associatives, l'association Propolis a initié une mission d'étude d'opportunités et de faisabilité pour la réalisation d'une caserne de pompiers et d'un parking souterrain adjoint au sein d'un site de verdure existant.

**IMPLANTATION**  
Le site est un terrain de deux volumes adjoints existant. La fonction de la caserne de pompiers et le parking. Le premier volume - la caserne - s'insère en limite constructive sud de la parcelle. Avec trois niveaux hors terre, il épouse la pente de la parcelle. Le second volume - le parking - est situé en bordure nord de la parcelle. Il est construit dans la continuité du volume de la caserne le long de la limite sud-ouest et se développe sur trois étages dont le niveau supérieur est à ciel ouvert. L'implantation en limite constructive de l'emprise de la commune. Elle offre une surface importante entre les nouvelles constructions et la route de Courmayeur. Elle assure à ciel ouvert, offre une visibilité d'ensemble et permet de voir les différences de hauteur. Plus de hauteur, les modules d'accès et de circulation sont réalisés dans un espace ouvert pour chacun. Espace dégagé face à la caserne afin d'être à l'aise et de permettre une vue dégagée sur la caserne et de permettre de voir les différences de hauteur.

**LES ACCÈS ET FLUX**  
Le site est divisé en deux parties par la route de Courmayeur. La partie nord est destinée à la caserne et la partie sud au parking. Les accès sont conçus de manière à être indépendants l'un de l'autre. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking.

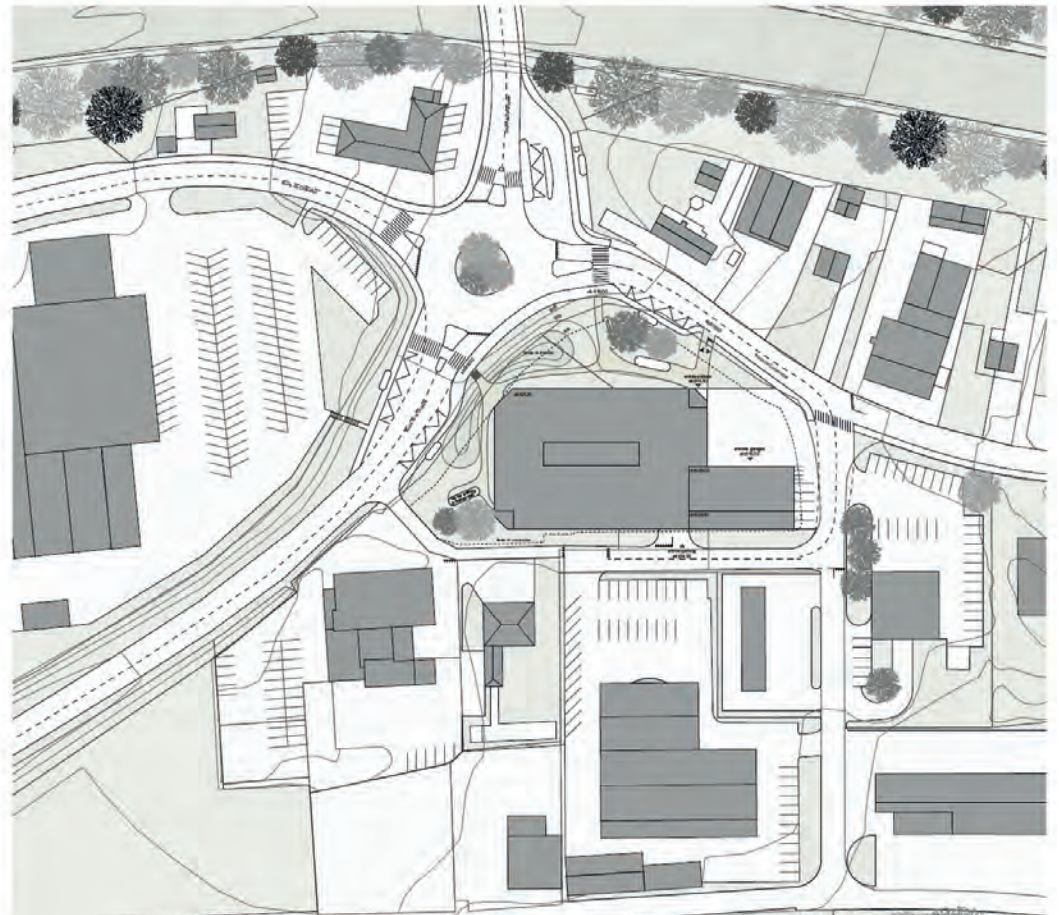
**LE LOT ET LE PLAN**  
L'implantation est réalisée de manière à être indépendante de celle du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking.



caserne en gagnant un moyen de circulation existant d'un côté les volumes de la caserne et de l'autre côté les volumes du parking. Au regard de l'implantation, l'emprise principale de la caserne se fait depuis le parc et donne directement dans le moyen de circulation. A cet effet, les entrées de la caserne et les entrées du parking sont conçues de manière à être indépendantes l'une de l'autre. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking.

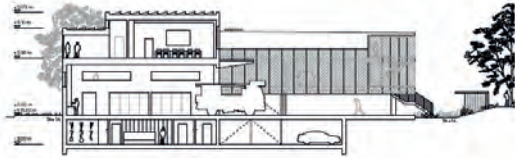
Le parking se développe par trois niveaux dont l'étage inférieur prend la forme d'une cour intérieure. Son développement est simple et géométrique avec une circulation autour d'un espace central et des entrées de circulation indépendantes. Le parking est conçu de manière à être indépendant de la caserne. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking. Les entrées de la caserne sont conçues de manière à être indépendantes de celles du parking.

**CONSTRUCTION ET FINISSE**  
La caserne est construite en ossature bois. Les volumes secondaires en bois sont réalisés en ossature bois. Les volumes secondaires en bois sont réalisés en ossature bois. Les volumes secondaires en bois sont réalisés en ossature bois.



Plan de situation | 1500

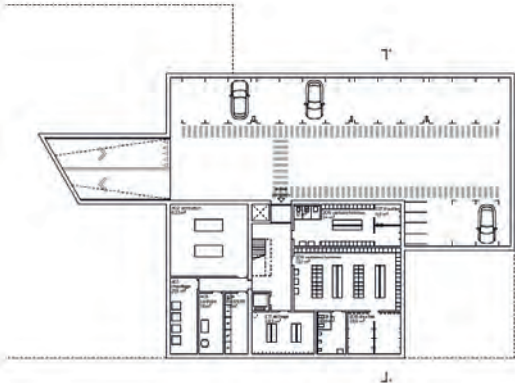
02 5 100



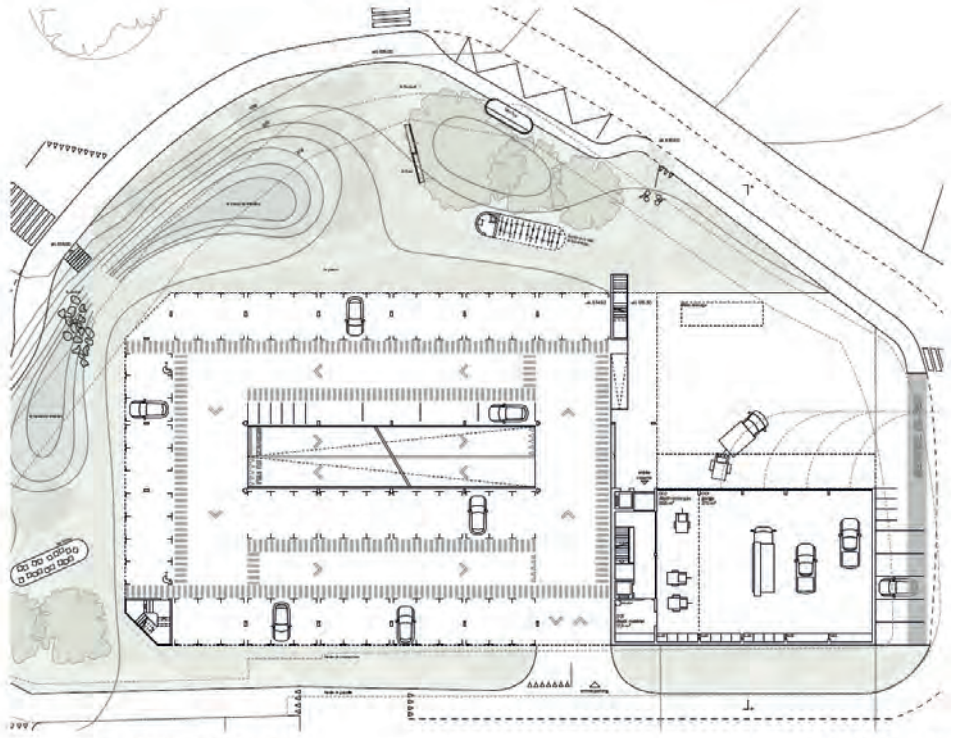
Coupe a | 1200



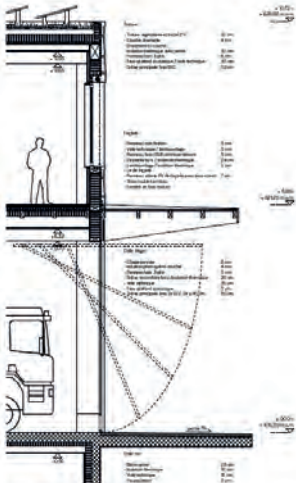
Elevation nord | Coupe à travers l'arbre de verdure | 1200



Plan du sous-sol | 1200



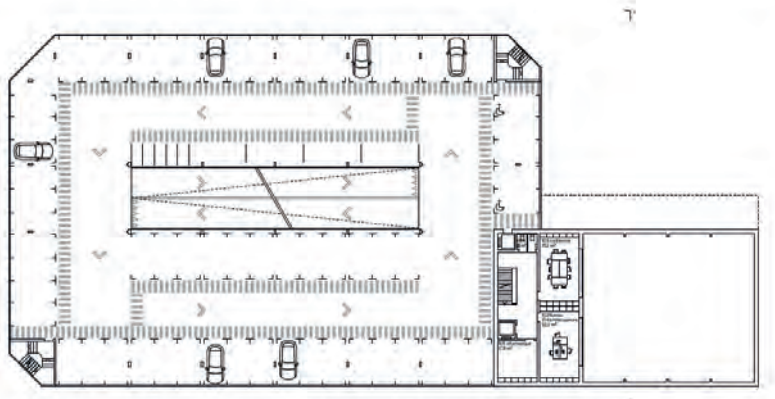
Plan d'usage de chaussée | 58 places PaR | 1200



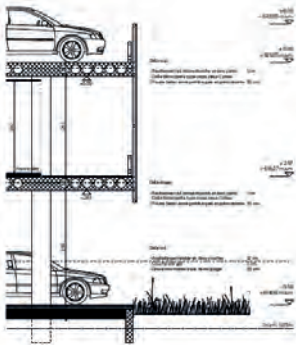
Coupe constructive caserne de Pompiers | 150



Détail de façade caserne de Pompiers | 150



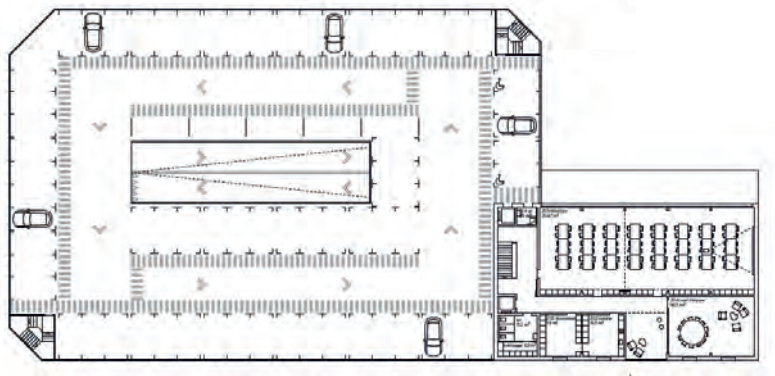
Plan de 1<sup>er</sup> étage | 54 places PaR | 1200



Coupe constructive parking PaR | 150



Détail de façade parking PaR | 150



Plan de 2<sup>ème</sup> étage | 71 places PaR | 1200



# 15\_Erraticus

Éliminé au 2ème tour

**JEAN-CLAUDE GIRARD**  
**ARCHITECTE**  
 1201 Genève

**Collaborateurs:**  
 Jean-Claude Girard  
 Miguel Torres Gallardo  
 Florian Vancoff

**Ingénieur civil:**  
 2m ingénieurs  
 David Martin



Concours Caserne de pompiers et P+R Marly

Erraticus



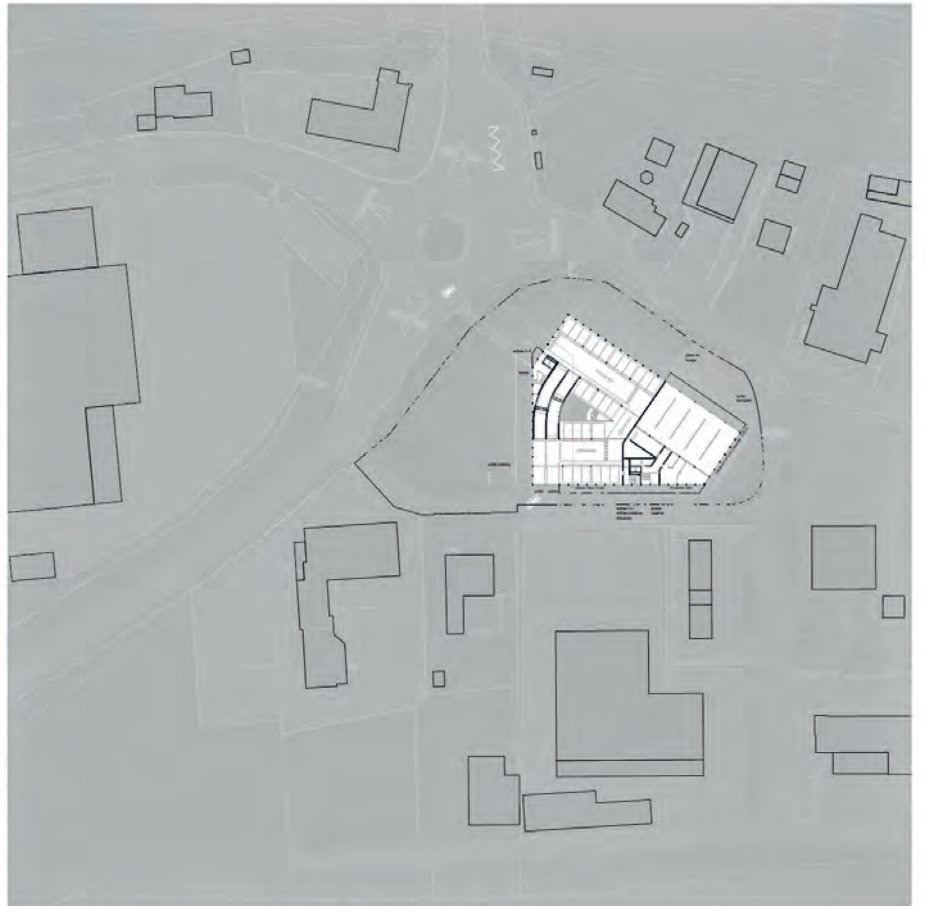
**CONTEXTE**  
 Le projet Erraticus s'inscrit dans le tissu urbain existant par le biais des volumes, tout au moins de la forme que le projet propose. Le nouveau bâtiment se situe à l'intersection de plusieurs axes de circulation existants et cherche à créer un nouveau point de repère à l'entrée de la ville.

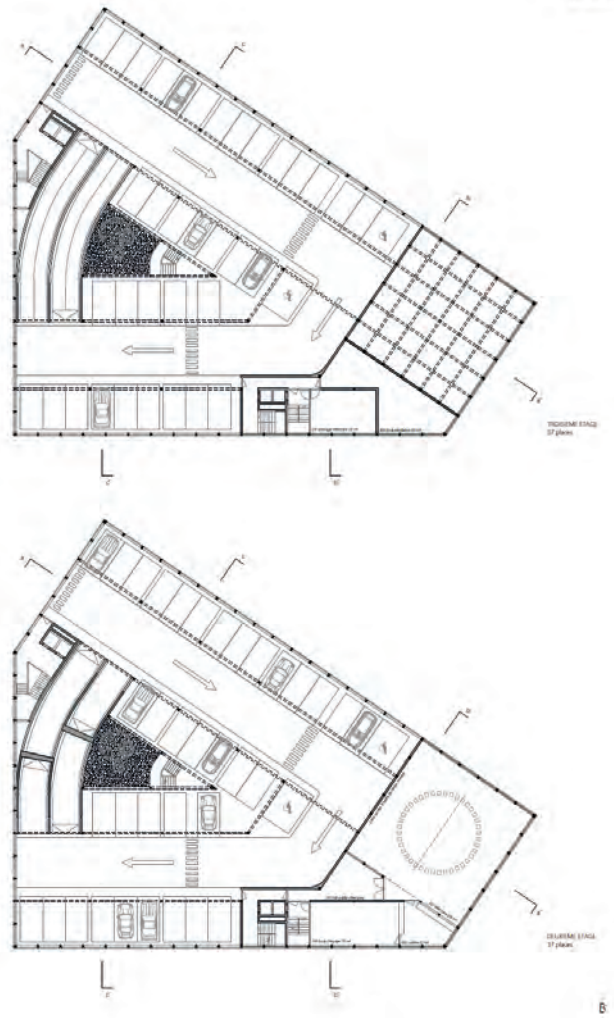
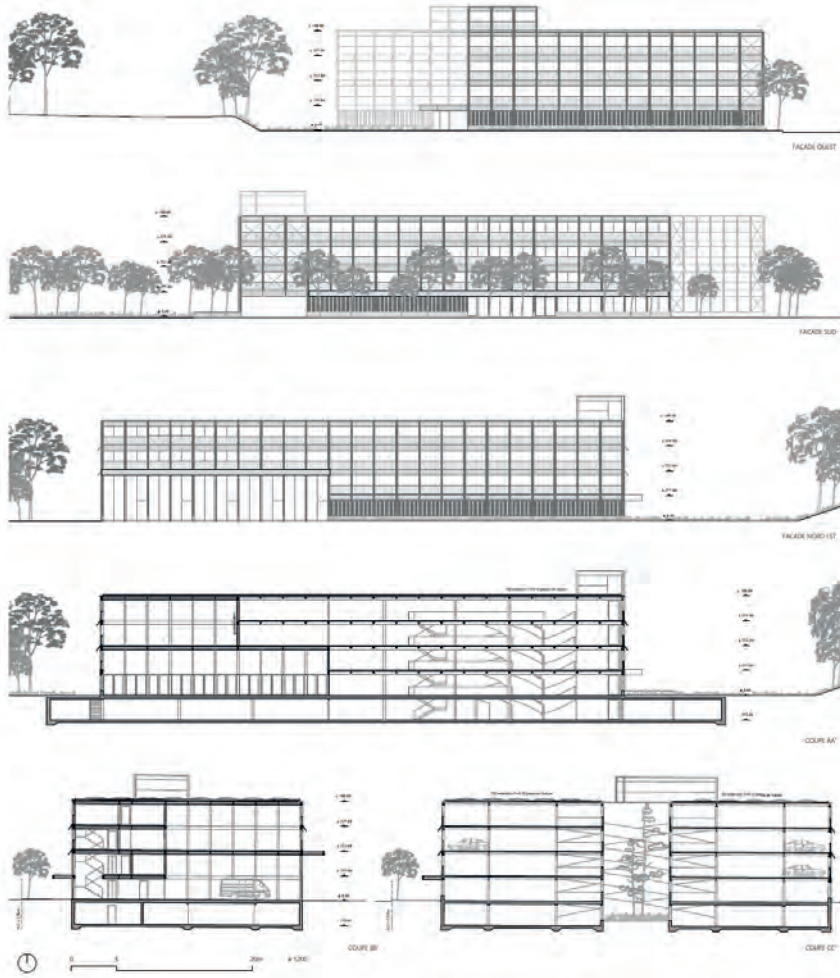
**CONCEPT**  
 L'objectif principal du projet est de réinventer le volume existant afin de répondre au maximum des exigences réglementaires et fonctionnelles de la zone. La caserne de pompiers et le P+R ont été conçus comme un seul et même volume, mais comme un organisme composé de volumes aux différentes affectations spatiales et temporelles.

**DESIGN**  
 Le volume existant s'inscrit à l'axe de la ville pour garantir un accès fluide à la caserne ainsi qu'à la ville et à son environnement. La structure existante est complétée par un ajout de volumes et de plans tangents situés au-dessus du parking, qui permet d'augmenter la surface de la caserne.

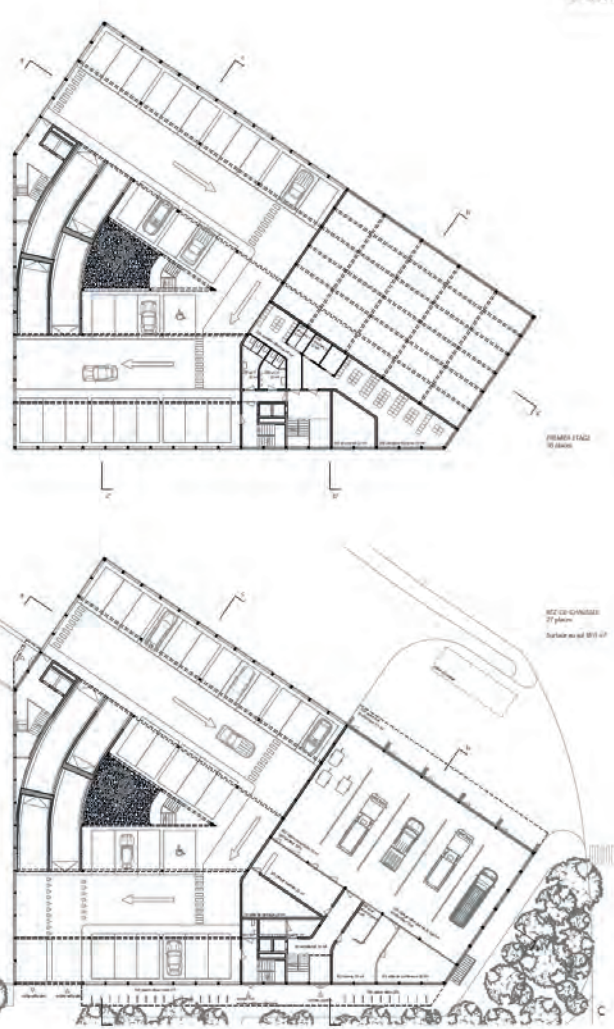
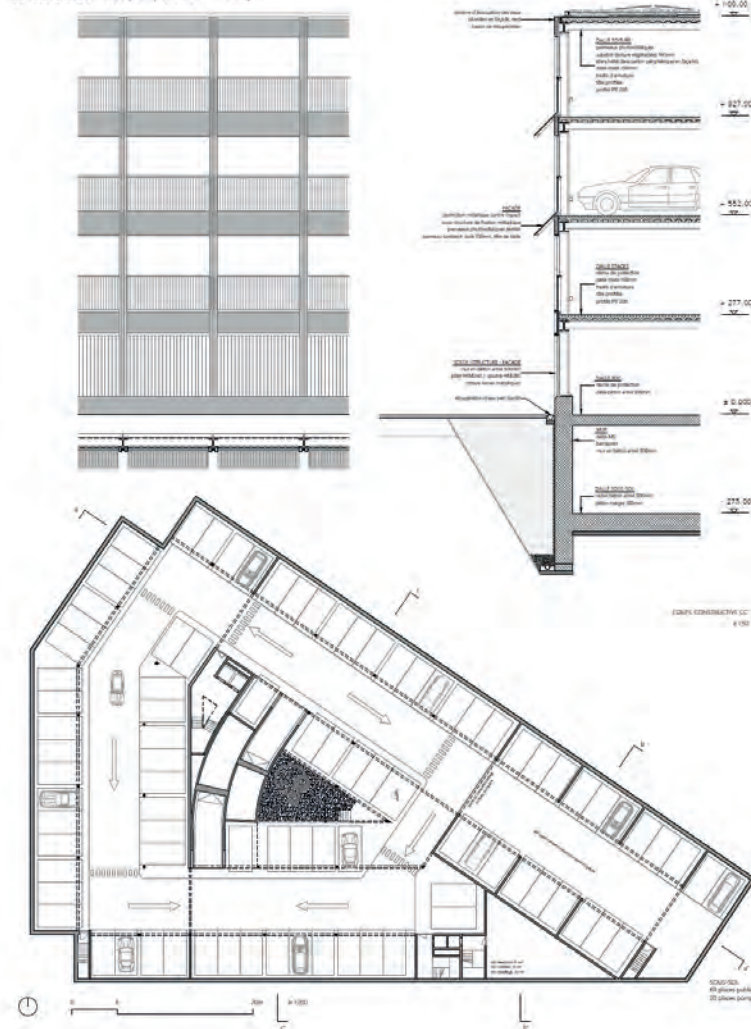
**CONCEPT**  
 Le projet Erraticus est composé de deux volumes principaux : la caserne de pompiers et le P+R. Le bâtiment est composé de deux volumes principaux : la caserne de pompiers et le P+R. Le bâtiment est composé de deux volumes principaux : la caserne de pompiers et le P+R.

**CONCEPT**  
 Le projet Erraticus est composé de deux volumes principaux : la caserne de pompiers et le P+R. Le bâtiment est composé de deux volumes principaux : la caserne de pompiers et le P+R.





B



C

## 16\_Moitié-Moitié

Éliminé au 1er tour

Nicolas Moser Architecte +  
M10 Architectes SA  
1003 Lausanne

Collaborateurs:

Steve Amez-Droz  
David Cea  
Nicolas Moser



### Concours caserne de pompiers et P+R Marly

Le projet "MOITIÉ-MOITIÉ" propose de tirer parti de la forme irrégulière du terrain pour proposer une "forme forte" à l'entrée du village et ainsi devenir un ensemble d'architecture durable pour le site, à la fois exemplaire et représentatif.

En effet, l'ensemble du projet et des stratégies mises en œuvre répondent à cette nécessité de proposer de nouveaux bâtiments respectant leur environnement tout en étant attentifs à l'amélioration de leur cadre de vie.

L'organisation des deux programmes dans une forme unique permet de faciliter les espaces de circulation, d'une part en profitant des axes existants se trouvant sur la voie publique, et d'autre part en groupant autant que possible les circulations des deux programmes, tout en gardant une délimitation claire des deux espaces grâce à une bande "verte".

Cette bande permet non seulement de hiérarchiser la circulation, mais également d'assurer de manière cohérente la mise en œuvre des programmes. Ainsi, les deux programmes suivent les mêmes principes de construction tout en gardant une grande indépendance organisationnelle, structurelle, et spatiale.

À l'image d'une bonne forme MOITIÉ-MOITIÉ, le bâtiment a été construit de manière qu'il fasse partie du même ensemble, la solution réside à l'intérieur de la caserne contrastée avec les façades vitrées et couvertes du parking. Le complexe du Parking P+R et la future Caserne de Marly s'intègrent dans leur

conception des principes écologiques devenus aujourd'hui indispensables, tels que la réversibilité programmatique, la mise en place d'une infrastructure respectueuse de l'environnement ainsi que la construction qui lors de son exploitation à court et à long terme, ainsi qu'une anticipation de la démolition et du recyclage des matériaux de construction une fois que le bâtiment devra être démonté.

Positionné à l'entrée de la ville, le site et son affectation peuvent être amenés à évoluer dans le futur. Ainsi, l'architecture proposée, sa structure et ses dimensions sont conçues pour pouvoir accueillir des programmes différents, tels que des bureaux ou des surfaces industrielles dans un futur hypothétique.

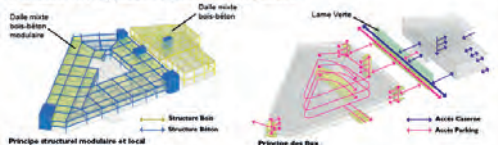
Un certain nombre de principes environnementaux sont également dictés afin de réduire l'empreinte carbone du bâtiment et d'améliorer le confort de ses occupants grâce à une bande "verte".

Un certain nombre de principes environnementaux sont également dictés afin de réduire l'empreinte carbone du bâtiment et d'améliorer le confort de ses occupants grâce à une bande "verte".

L'implantation et coupe les parts des niveaux existants et permet de limiter au maximum les travaux d'excavation et, dans le même temps, de pouvoir réaliser directement sur le site la forme voulue pour séparer le site et pour agencer les aménagements extérieurs autour du bâtiment.



### 1 Bâtiment, 2 Programmes / Accessibilité et Entrées

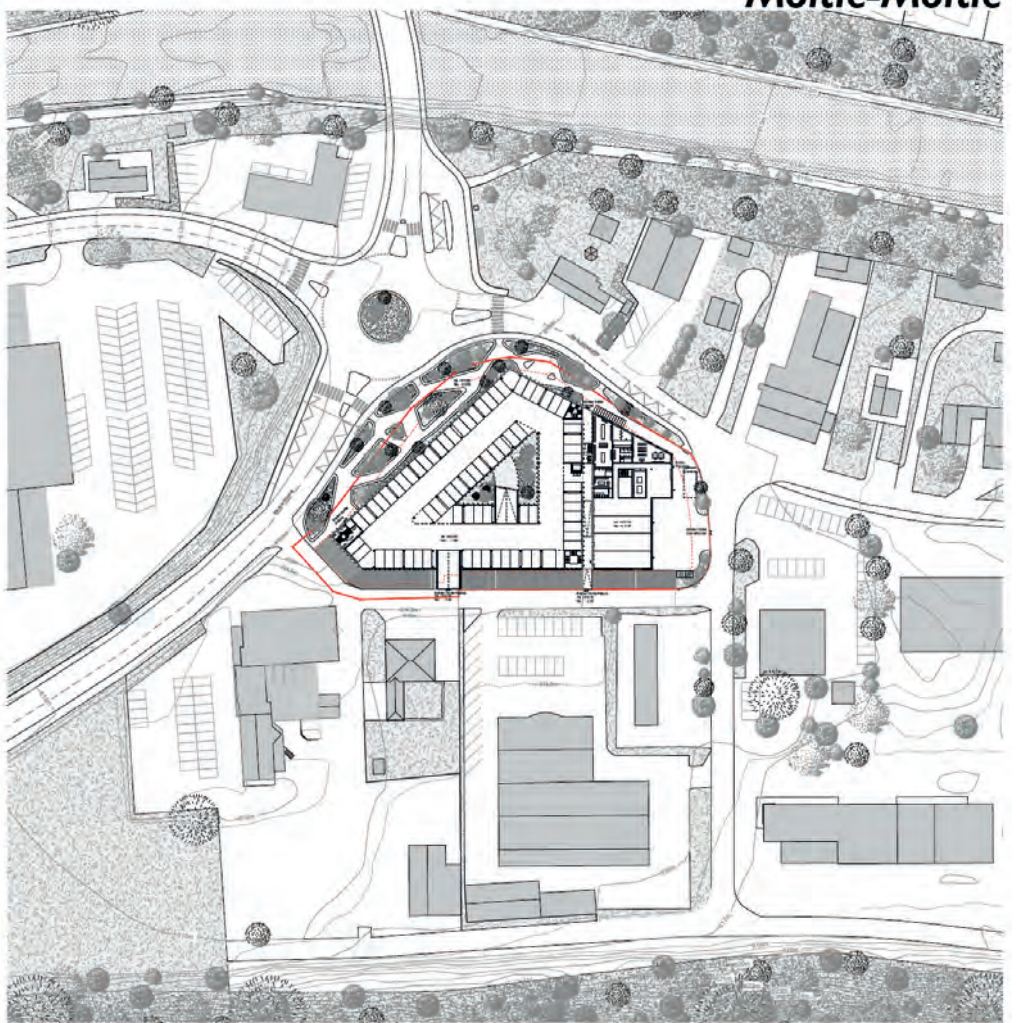


### Un Bâtiment Eco-Responsable

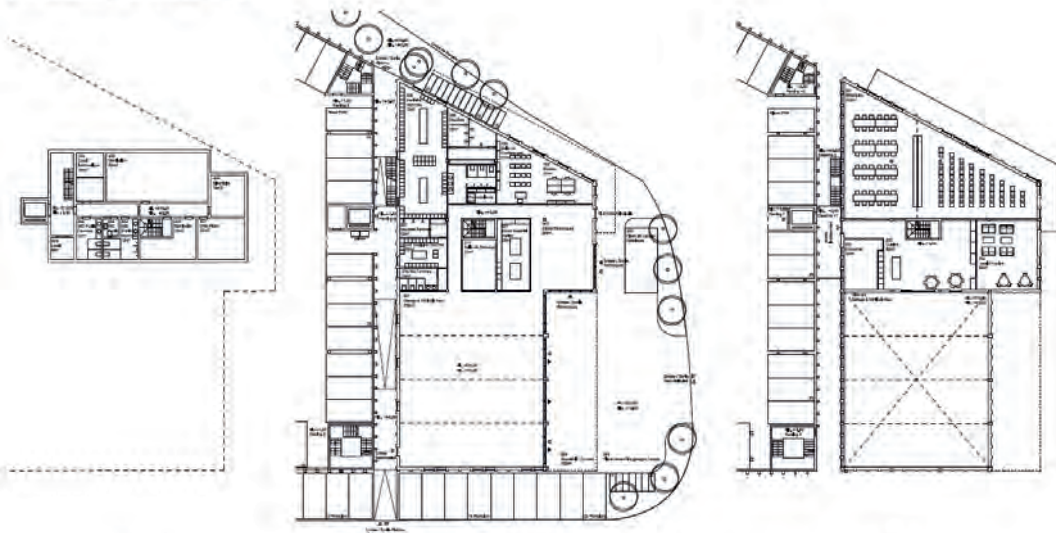


Vue sur l'entrée de la caserne depuis la Route de Corbaroche

## Moitié-Moitié



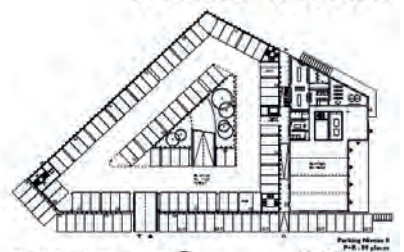
Plan de situation 1/500



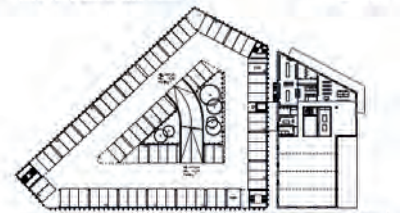
Plan du Sous-Sol 1/200

Plan du Rez-de-Chaussée 1/200

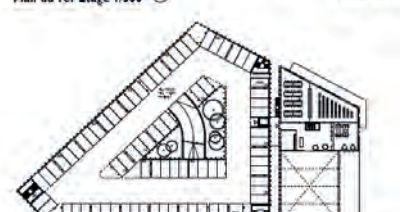
Plan du 1er étage 1/200



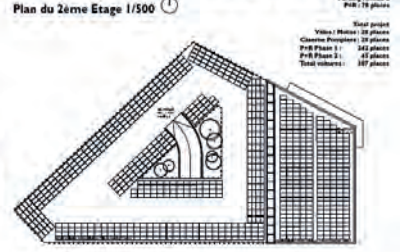
Plan du Rez-de-Chaussée 1/500



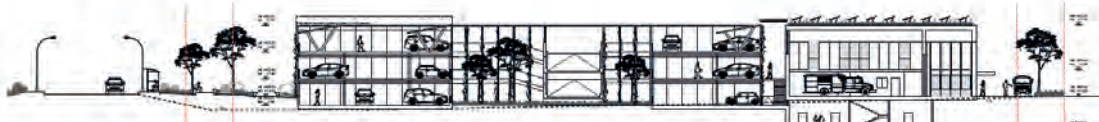
Plan du 1er Etage 1/500



Plan du 2ème Etage 1/500



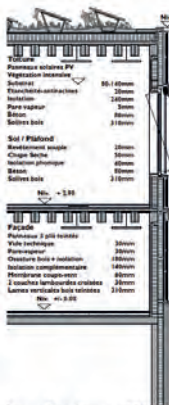
Plan du Toiture 1/500



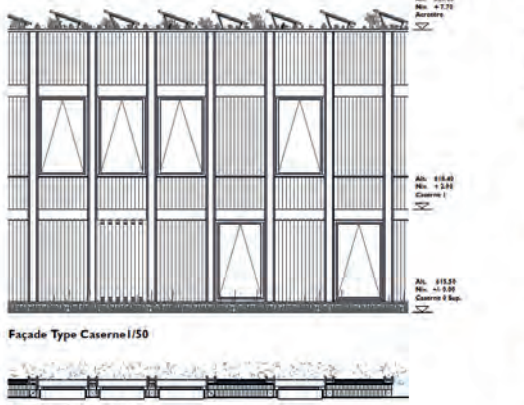
Coupe Longitudinale 1/200



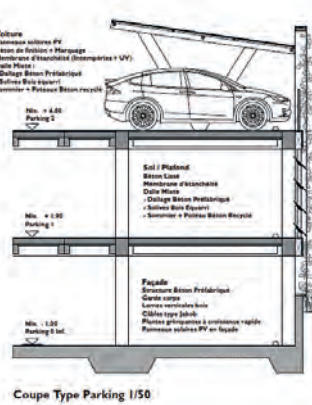
Coupe Transversale 1/200



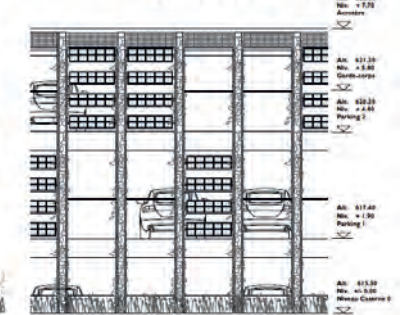
Coupe Type Caserne 1/50



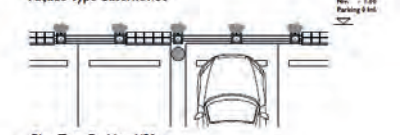
Plan Type Caserne 1/50



Coupe Type Parking 1/50



Façade Type Caserne 1/50



Plan Type Parking 1/50

**Une Structure Economique Adaptée**  
 Essayer partie de la même entité physique, les deux programmes font appel à une logique structurelle similaire bien que suivant plusieurs des principes qui leur sont propres afin d'optimiser chaque programme.

Dans les deux cas, il s'agit de déterminer avec des matériaux légers et de favoriser le transit court. Ainsi les deux programmes exploitent un principe de sommets qui soulignent un caractère moins technique. Le surface des deux bâtiments ainsi que le type de programmation étant les mêmes, des logiques constructives différentes sont développées.

Comme le Parking P+R a un programme réparti avec un usage unique qui s'étend sur une grande surface, tout aura été pour une structure préfabriquée en acier et mise en oeuvre directement sur le site. Le caserne quant à elle est plus petite et moins régulière. Nous avons donc opté pour travailler avec des éléments en bois standardisés de proximité locale, qui seront montés sur place. Le recours à la préfabrication les qualifiant mieux, uniquement certains éléments qui feront partie de la structure seront préfabriqués en atelier.

Dans le cas de la caserne, le concept structurel est mis en place afin d'être rationnel, de réduire l'encombrement de l'espace, d'être à l'écoute de l'habitant, et enfin de minimiser les coûts de construction et d'entretien dans le temps.

Dans l'ensemble du projet, les hypothèses de construction assurées ont été respectées par les clients.

Mis à part l'espace de parking des deux véhicules de la caserne, il a été choisi de mettre en oeuvre des poutres afin de réduire au maximum le hauteur totale, ceci dans une optique de réversibilité du programme et pour limiter le hauteur totale du projet.

**Bois-Béton. Production locale et circuit court**  
 Bien que les structures préfabriquées des deux programmes

offrent le parking à une structure préfabriquée (bois-béton) uniquement en béton recyclé, alors que celle de la caserne est en bois. Toutes deux supportent une structure traditionnelle et un plancher en bois "coulé sur place". La structure en béton est conçue et béton de granulats recyclés. Le grille de sommets préfabriqués en béton recyclé sur des poteaux en bois préfabriqués. Les poteaux sont composés d'une dalle de béton préfabriquée. Les poteaux sont composés d'une dalle de béton en bois avec de proximité locale, ensemble ils forment des poteaux en bois recyclés.

**Une Lamelle Verte**  
 Afin d'apporter une indépendance aux deux programmes, une dalle lamelle verte supporte une structure traditionnelle et un plancher en bois "coulé sur place". La structure en béton est conçue et béton de granulats recyclés. Le grille de sommets préfabriqués en béton recyclé sur des poteaux en bois préfabriqués. Les poteaux sont composés d'une dalle de béton préfabriquée. Les poteaux sont composés d'une dalle de béton en bois avec de proximité locale, ensemble ils forment des poteaux en bois recyclés.

**Une Unité Architecturale**  
 Les deux bâtiments répondent à des enjeux différents mais suivent un même langage architectural. Afin d'être leur intégration dans le site et de devenir un élément identitaire dans un site très hétérogène, une façade en bois composée de lamelles verticales est proposée au projet. Comme le résultat de ces verticales qui enveloppent l'ensemble du bâtiment, nous repreneons un principe présent à l'échelle du programme : les poteaux en bois recyclés qui servent de ventilation rapide. C'est également à l'échelle du programme que les poteaux en bois recyclés qui servent de ventilation rapide. C'est également à l'échelle du programme que les poteaux en bois recyclés qui servent de ventilation rapide.

**Flexibilité et Extension**  
 Grâce à sa conception modulaire et préfabriquée, l'extension du parking est prévue d'office. Le principe de conception est prévu en volume, en préfabriqué ou en système acier. Une série de poteaux destinés à cette utilisation pour la construction des étages inférieurs viendra couvrir les hauteurs moyennes de parking. A la place des poteaux voisins, deux poteaux sont replacés en volume, qui en façade afin de conserver pratiquement la même hauteur du bâtiment de la première phase.

**Principe de Réversibilité**  
 Le hauteur d'étage souterrain à celle d'un parking standard permet l'adaptation pour un futur usage. De la même manière, la proposition structurelle de parking laisse envisager une réversibilité avec des poteaux en bois.

**Le Parc**  
 En parallèle du bâtiment, directement en relation avec le Parc de la Caserne et de la Caserne, un parc public est envisagé. Ce espace extérieur est envisagé par la caserne des pompiers. Une toiture "tamis" vient encadrer les poteaux et encadrer les poteaux pour accueillir les utilisateurs du parking qui s'installent les poteaux au-dessus de leur emplacement de stationnement. Les aménagements paysagers s'inscrivent également dans le Parc de la Caserne. Cet espace offre naturellement le soutien et propose le parking au reste de la ville.

**Principe de Réversibilité**  
 Le hauteur d'étage souterrain à celle d'un parking standard permet l'adaptation pour un futur usage. De la même manière, la proposition structurelle de parking laisse envisager une réversibilité avec des poteaux en bois.

**Le Parc**  
 En parallèle du bâtiment, directement en relation avec le Parc de la Caserne et de la Caserne, un parc public est envisagé. Ce espace extérieur est envisagé par la caserne des pompiers. Une toiture "tamis" vient encadrer les poteaux et encadrer les poteaux pour accueillir les utilisateurs du parking qui s'installent les poteaux au-dessus de leur emplacement de stationnement. Les aménagements paysagers s'inscrivent également dans le Parc de la Caserne. Cet espace offre naturellement le soutien et propose le parking au reste de la ville.

**Principe de Réversibilité**  
 Le hauteur d'étage souterrain à celle d'un parking standard permet l'adaptation pour un futur usage. De la même manière, la proposition structurelle de parking laisse envisager une réversibilité avec des poteaux en bois.

**Le Parc**  
 En parallèle du bâtiment, directement en relation avec le Parc de la Caserne et de la Caserne, un parc public est envisagé. Ce espace extérieur est envisagé par la caserne des pompiers. Une toiture "tamis" vient encadrer les poteaux et encadrer les poteaux pour accueillir les utilisateurs du parking qui s'installent les poteaux au-dessus de leur emplacement de stationnement. Les aménagements paysagers s'inscrivent également dans le Parc de la Caserne. Cet espace offre naturellement le soutien et propose le parking au reste de la ville.

Stratégie Parking Phase 2 / 2035 (+45 places)  
 Plan de Toiture 1/500



Façade Est, Entrée Caserne 1/200

Façade Nord, Entrée Piétonne P+R 1/200





# 18\_Polynôme

Éliminé au 3ème tour

**KNOFF & SAUTEUR  
ARCHITECTES SA**  
1730 Ecuwillens

Collaborateurs:  
Stéphane Sauter  
Christophe Knoff



Concours caserne de pompiers et P+R Marly



**Situation**

Le projet propose deux volumes distincts permettant de séparer les affectations d'usage prévues. Le premier volume est composé d'un parking qui répond à la demande communale de places de stationnement. L'extension de la caserne de pompiers est destinée à répondre aux besoins de la commune. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Elle assure l'extension des bâtiments pour servir la population résidente du lieu pour servir les besoins de la commune en matière de services de secours. Elle se présente sur six parties. La caserne réutilise des aires de stationnement, elle se présente sur six parties. Elle se présente sur six parties. Elle se présente sur six parties.

**Flux**

Cette gestion des flux permet un changement direct de bâtiment, confort et sécurité. Les volumes proposés se situent dans une zone de stationnement directe avec des volumes. Les accès sont simples et directs. Le parking est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Il est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Il est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours.

**Parking : typologie, concept structurel et matériaux**

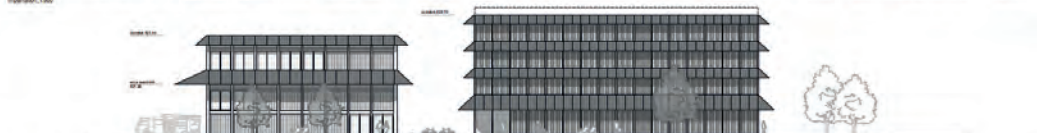
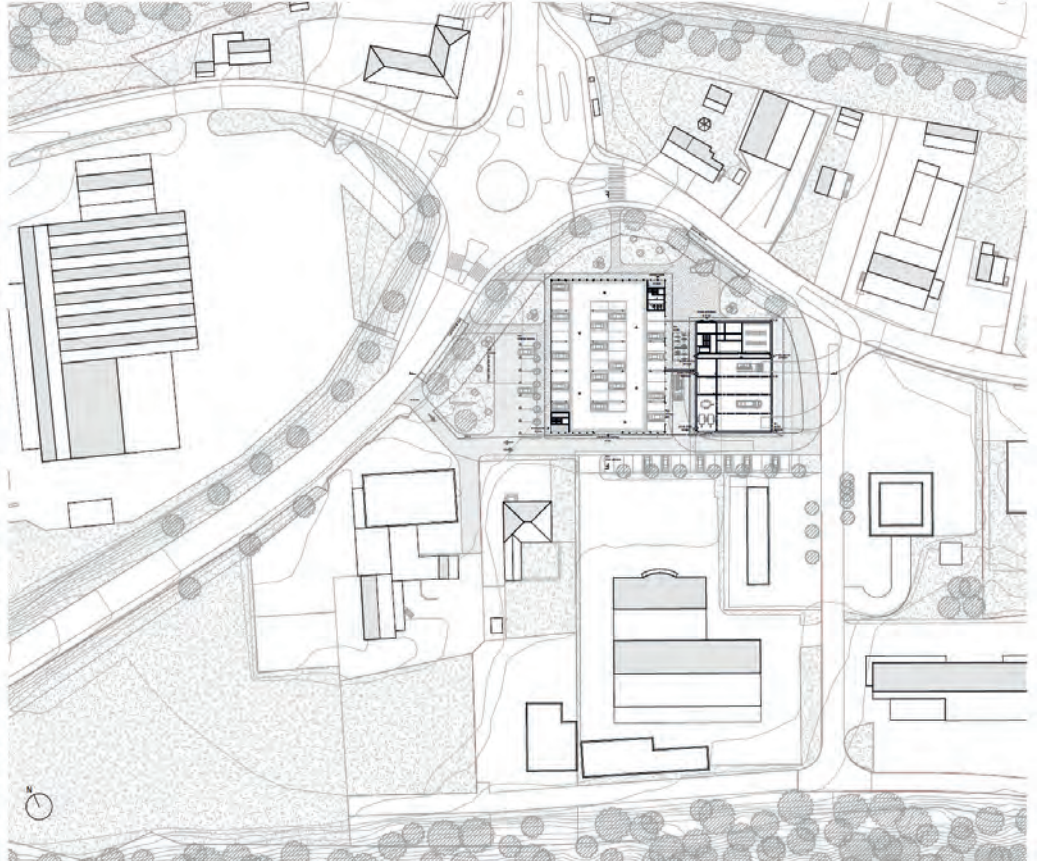
Le parking est conçu en tant que concept architectural et fonctionnel. Il est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Il est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Il est conçu pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours.

**Caserne : typologie, concept structurel et matériaux**

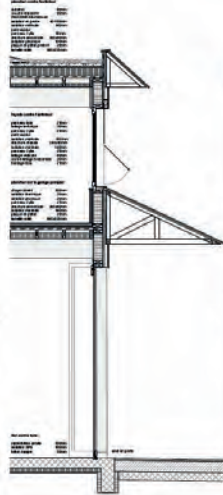
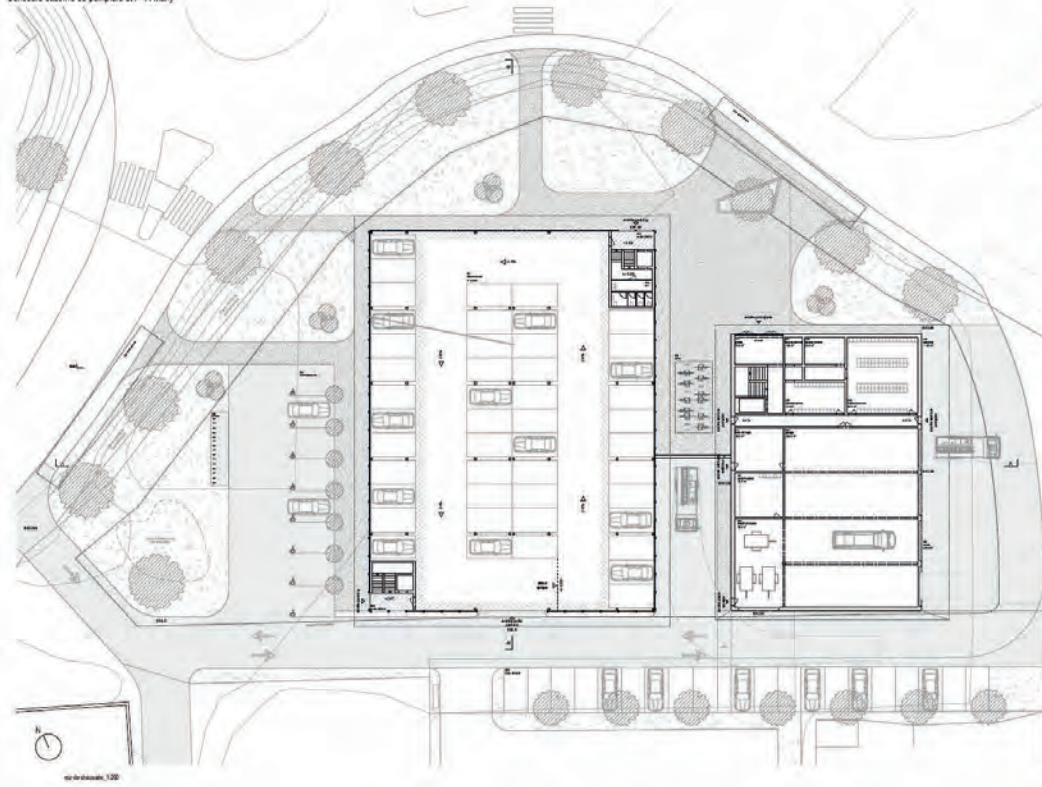
La caserne est conçue en tant que concept architectural et fonctionnel. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours.

Les volumes proposés sont conçus en tant que concept architectural et fonctionnel. Ils sont conçus pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Ils sont conçus pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Ils sont conçus pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours.

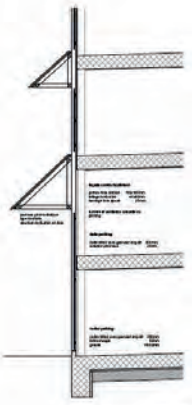
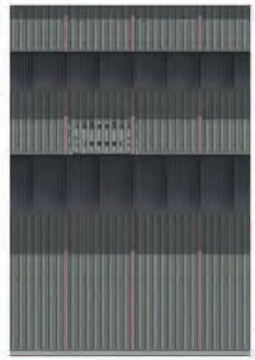
L'extension du P+R proposée est conçue en tant que concept architectural et fonctionnel. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours. Elle est conçue pour répondre aux besoins de la commune en matière de services de secours.



Polynôme



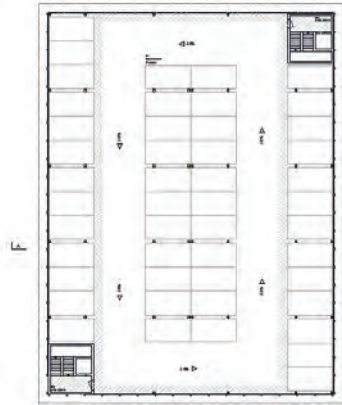
SECTION A-A, 1:50



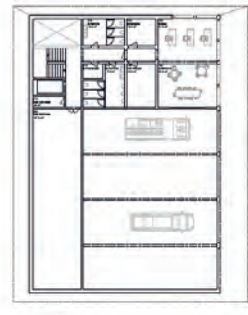
SECTION B-B, 1:50



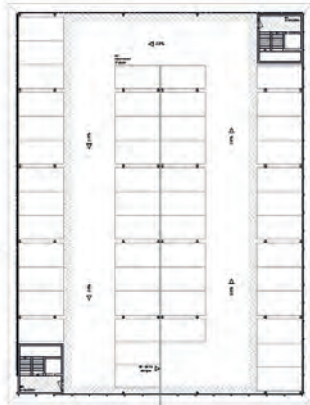
FAÇADE SUD, 1:200



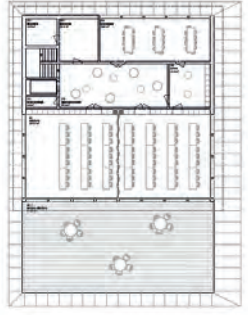
Plan étage parking, 1:200



1er étage, 1:200



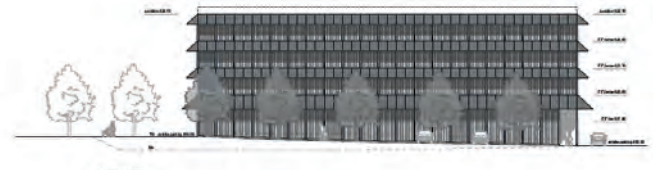
2ème étage parking, 1:200



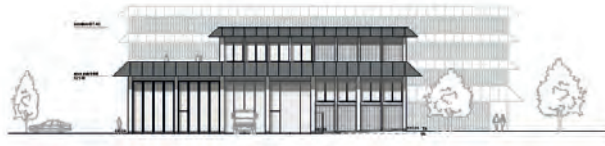
3ème étage, 1:200



FAÇADE OUEST, 1:200



FAÇADE EST, 1:200



FAÇADE NORD, 1:200



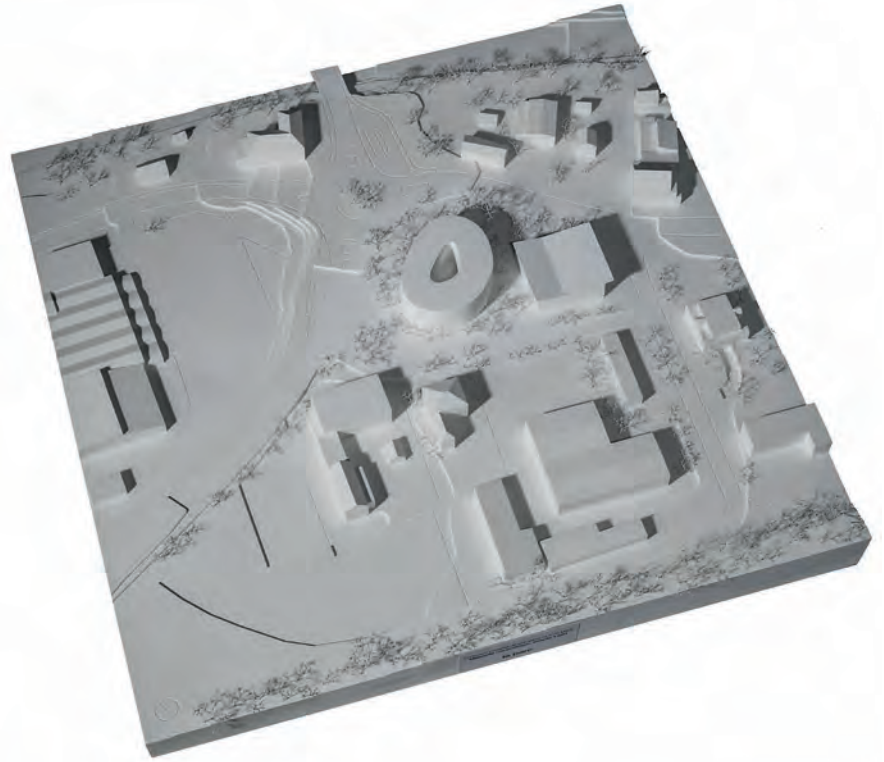
FAÇADE SUD, 1:200

# 19\_le parc

Éliminé au 2ème tour

**Brändli Gioia**  
**Architekten GmbH**  
 7206 Igis

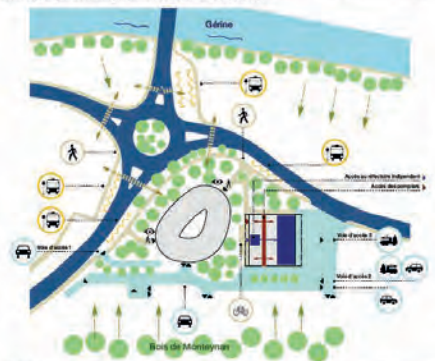
**Collaborateurs:**  
 Samuel Brändli  
 Giovanna Gioia



Concours caserne de pompiers et P+R Marly

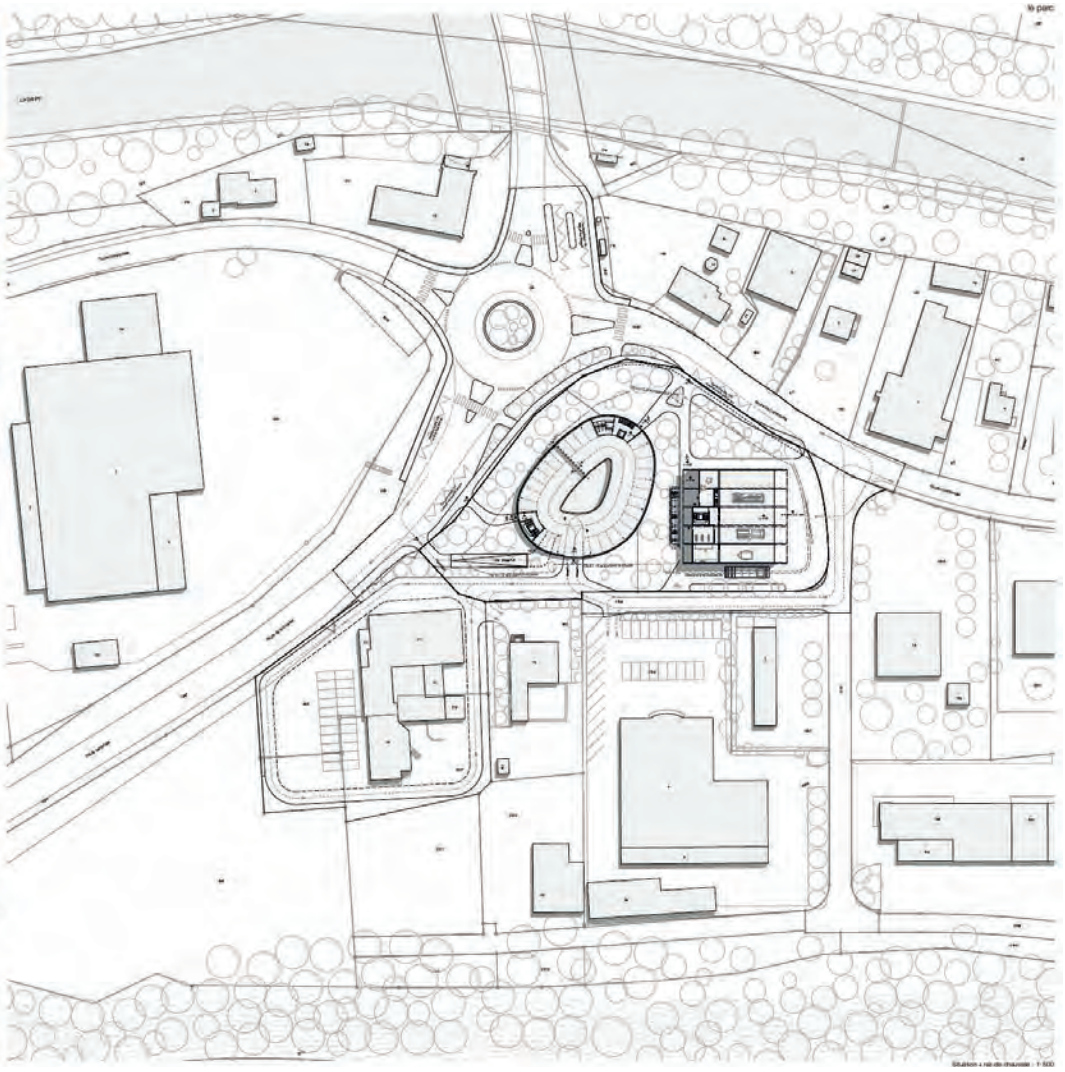


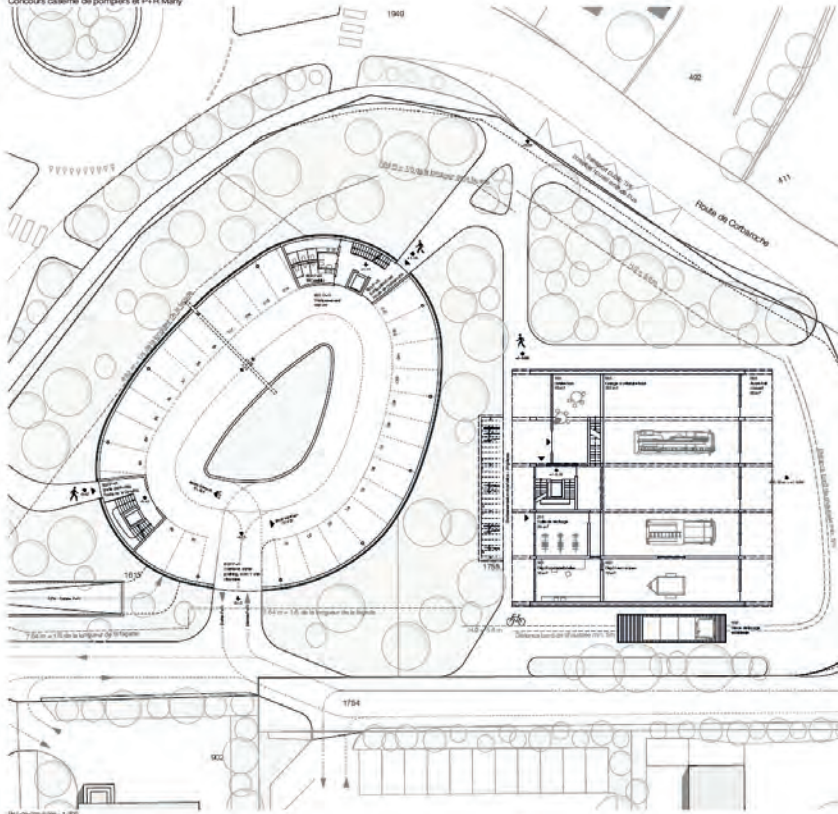
**Contexte**  
 Le territoire de Marly est situé dans une région rurale. Dans la zone de la parcelle, on trouve un mélange de zones résidentielles, d'activités et de services. La zone de la parcelle est destinée à être développée, en particulier par le biais de la construction d'une caserne de pompiers et d'un parking. Le projet de construction d'une caserne de pompiers et d'un parking est un projet d'investissement important pour la commune de Marly. Le projet de construction d'une caserne de pompiers et d'un parking est un projet d'investissement important pour la commune de Marly. Le projet de construction d'une caserne de pompiers et d'un parking est un projet d'investissement important pour la commune de Marly.



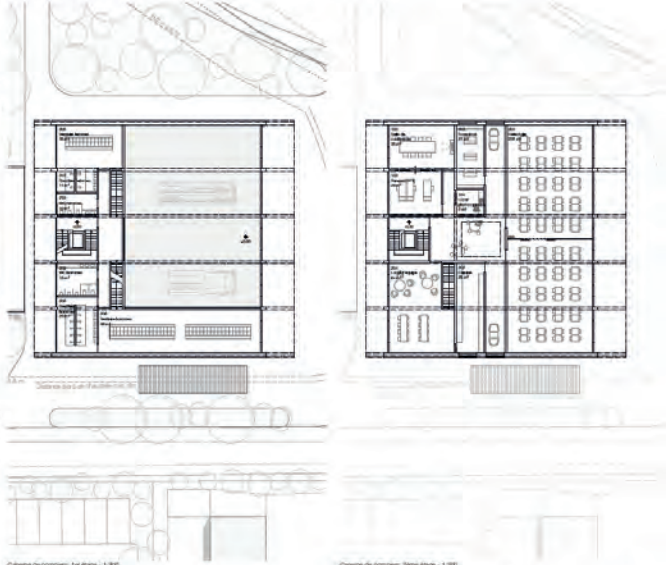
**Architecture**  
 La caserne de pompiers est conçue comme un bâtiment à usage mixte, combinant des fonctions de caserne, de garage et de parking. Le bâtiment est conçu avec une structure en béton et des murs en brique. Le bâtiment est conçu avec une structure en béton et des murs en brique. Le bâtiment est conçu avec une structure en béton et des murs en brique.

**Construction**  
 La caserne de pompiers est construite en béton et en brique. Le bâtiment est construit en béton et en brique. Le bâtiment est construit en béton et en brique.



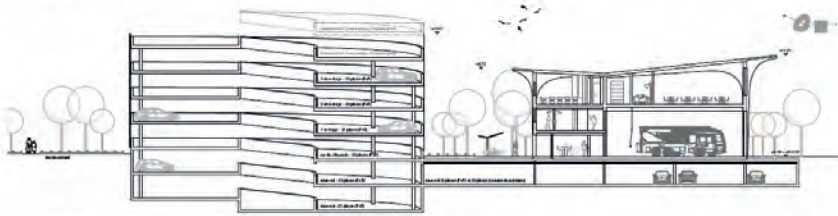


Facade nord-ouest, caserne de pompiers - 1/200



Casernes occidentales - 1er étage - 1/200

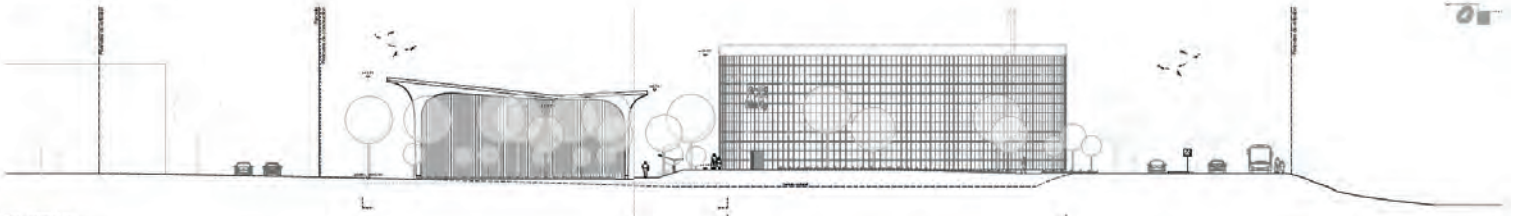
Casernes de pompiers - 2ème étage - 1/200



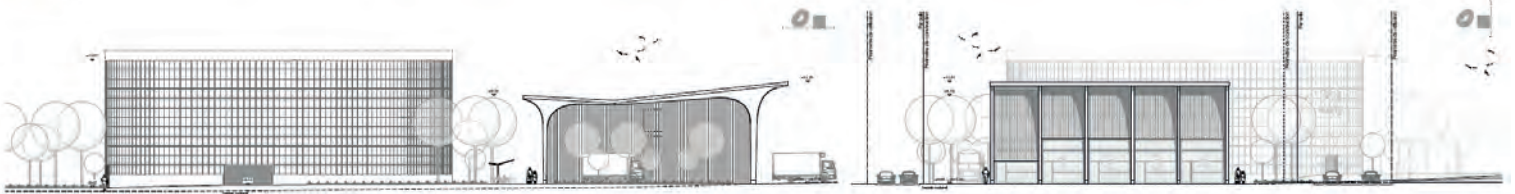
Classement - 1/200



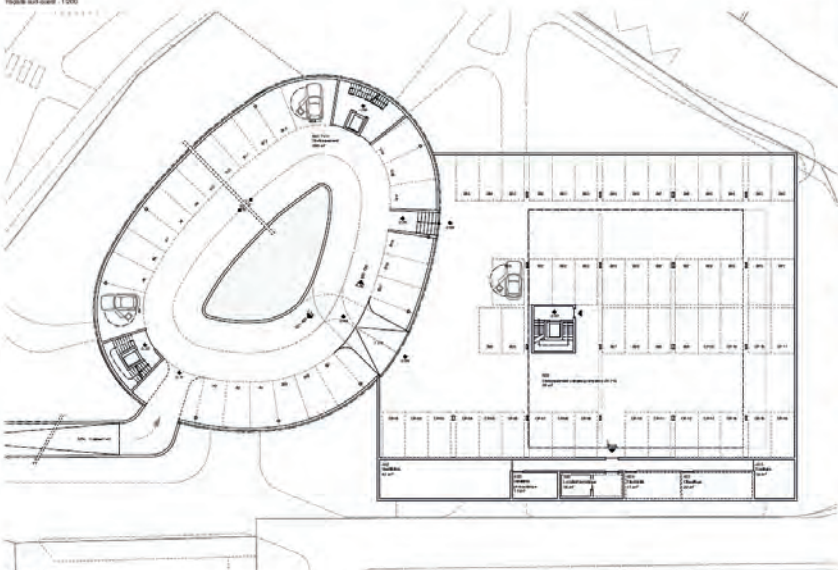
Classement - 1/200



Facade sud-est - 1/200

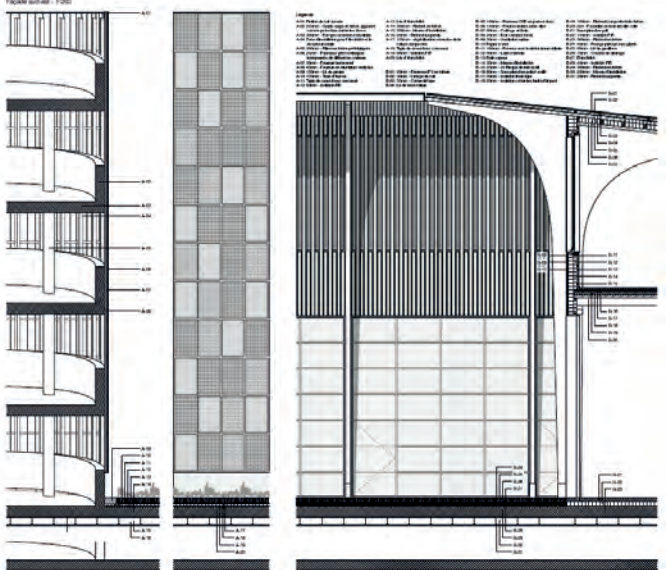


Facade sud-ouest - 1/200



Plan de site - 1/200

Facade sud-est - 1/200



Plan de coupe et de plan de coupe - 1/200

Classement - 1/200

## 20\_Parc & Jardin

Éliminé au 2ème tour

Dupont Architectes SA  
1670 Ursy

Collaborateurs:  
Philippe Dupont  
Noé Oppizzi  
Samuel Marguerat



Concours caserne de pompiers et P+R Marty

Parc & Jardin



### Implantation

Le projet se compose de deux volumes distincts. Au sud, le parking est aménagé par un bâtiment à usage de parking pour les utilisateurs. Il est constitué d'une seule dalle en béton, conçue qui gère également les arrosés et foras.

Au nord, l'annexe de cuisine, qui obtient trois niveaux. À cet effet, une rampe pour les pompiers, au nord, la dalle de toiture et de revêtement et à l'ouest, un accès en émission avec rampe de bus. Cet espace est une rampe d'accès au village de Marty et offre un lieu d'attente agréable. La cuisine est caractérisée par un portique qui longe le chemin bordé de bois. Ce chemin relie l'entrée principale au lieu d'attente à l'entrée de la cuisine.

Entre la caserne et le P+R, une dalle est aménagée qui gère les arrosés, du parking au parc, la ventilation de façade, l'écoulement et son accès en bordure extérieure. Cette dalle reçoit l'entrée du village, soutenu par le bois, et montre clairement la volonté de lier les volumes en dehors de la dalle de la dalle.

### Construction

La caserne est composée d'un socle en béton surmonté d'une construction bois. La dalle de toiture est réalisée en une dalle en béton d'attente qui sert au-delà de la simple structure architecturale, tel que la rampe d'attente, la dalle aménagée carbone et une dalle en bois.

Devant le P+R se situe un toit plat afin de montrer le volume de cuisine. Ce toit, cette dalle est remplie sur le nord de la dalle de la rampe d'attente des bois et des éléments de bois. Le toit plat est réalisé en bois et est rempli en complément avec un matériau isolant et permet d'élever les eaux de pluie.

Le bâtiment est construit sur une terre régulière, en contre-dalle béton. Il s'agit d'un système de construction national efficace dans sa mise en œuvre et offre une bonne longévité avec une dalle CO2 d'attente.

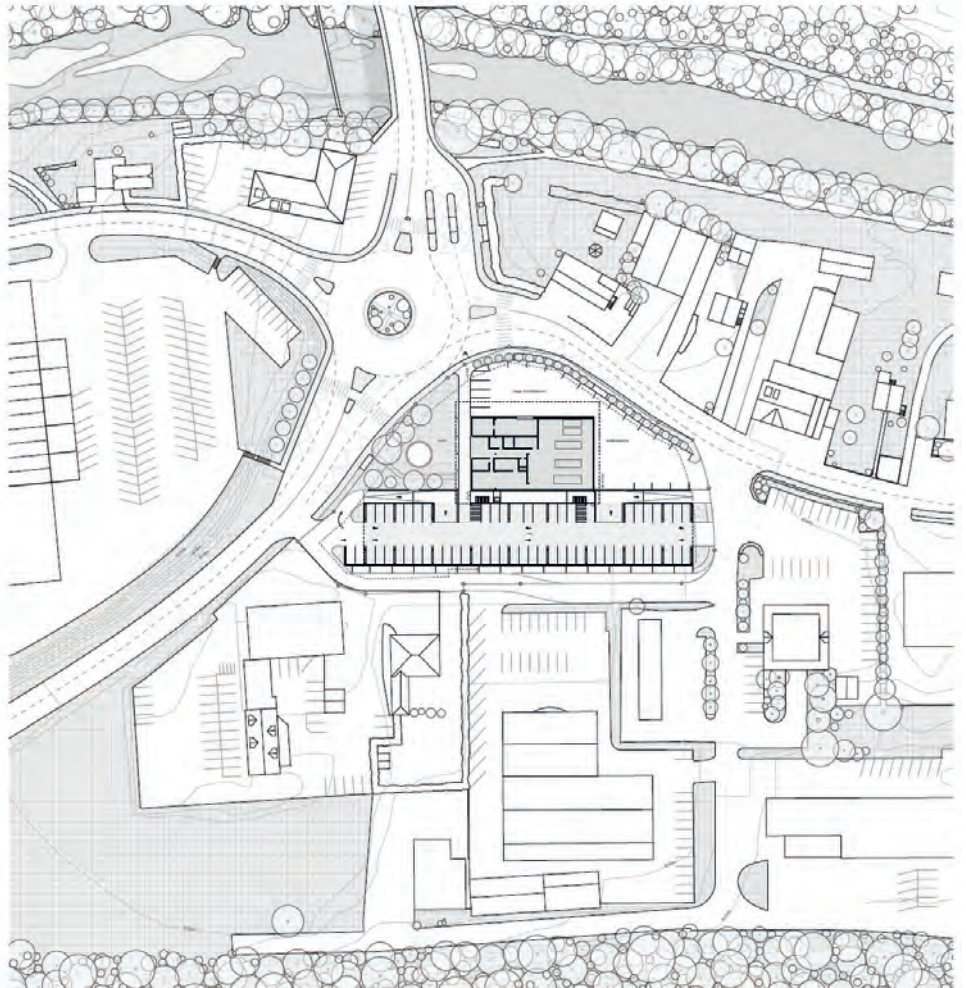
### Durabilité

La durabilité est au cœur de toutes les décisions prises lors du développement de ce projet. Le parking est équipé de son efficacité avec moins de 24 mètres carrés de surface par place hors espaces. Cette approche réduit la quantité de matière première utilisée par rapport aux autres modes de construction et maintien. Un travail sur l'impact du béton, la terre en ciment et en structure est envisagé afin de minimiser les émissions de CO2.

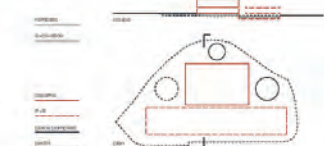
La dalle béton pour la construction de la caserne présente visuellement des traces de la commune de Marty ou de Fribourg. La toiture de la caserne est végétalisée et couverte à une installation de panneaux solaires de 700 mètres carrés. Cette végétation permet de réduire la température des panneaux lors de fortes chaleurs, maintenant ainsi leur rendement, l'option d'installer des panneaux solaires en toiture a été privilégiée pour des raisons de rendement, de facilité d'entretien et de coût.

La végétation de la toiture contribue également à maintenir des températures agréables, avec l'eau en été qui ruisselle et à l'ombre de l'été. L'entretien du bâtiment, même si l'usage est constructif CO2.

Les toitures ont été aménagées dans le plan, servant de dalle de réserve pour les eaux de pluie, tout en ayant une valeur paysagère explicite à cette



Situation sur site

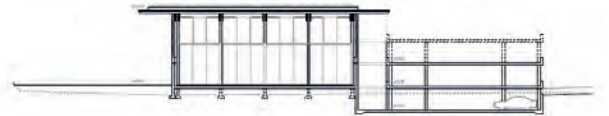




élevation nord



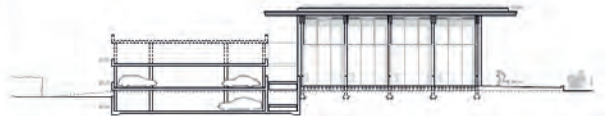
coupe a-a



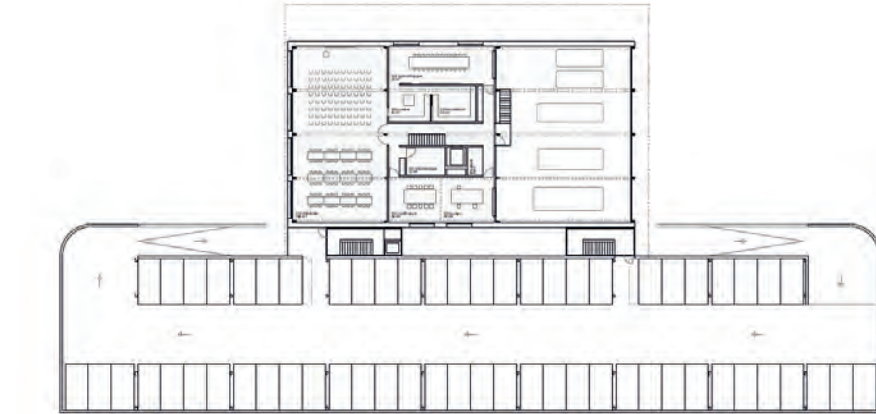
coupe b-b



élevation sud

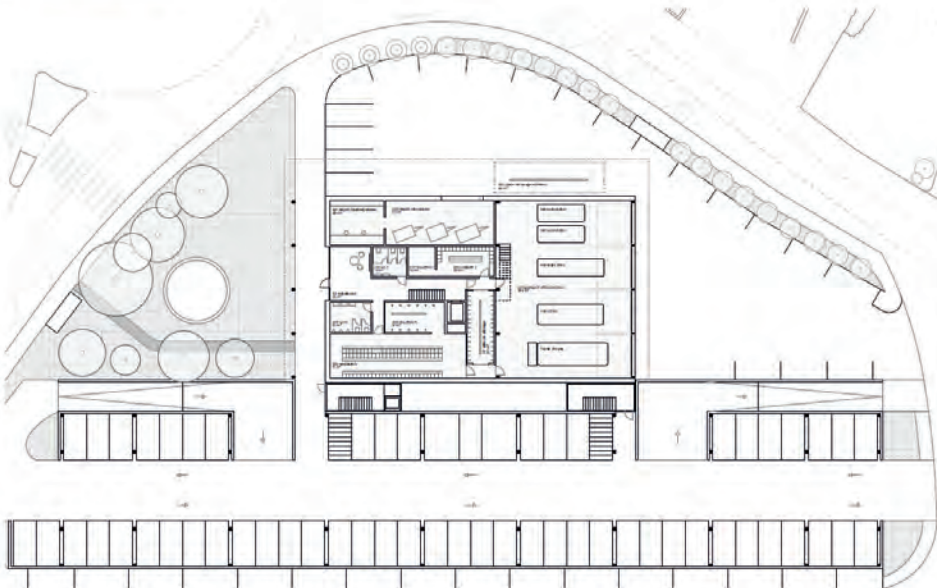


élevation est



usage

B



vue de l'axe sud



coupe est-est



élevation sud-est

coupe sud-sud

**Fonctionnement P-R**

l'accès principal se fait par la route de Grigne, tandis que l'accès secondaire et la sortie se font par la route de Courpierre.

l'accès depuis la route de la Grigne est limité, permettant aux véhicules en provenance du nord et de la région de la Courpierre d'accéder au site sans perturber la circulation normale de Matly.

À l'intérieur du parking, une aire simplifiée distribue les emplacements de stationnement, avec la priorité à l'ouest pour la décharge et celle à l'est pour la trémie à terre, les différents niveaux.

Le fonctionnement présente notamment un puits de sapeurs-pompiers, prévu fluide et muet pour les sapeurs-pompiers.

l'accès principal au P-R est marqué par le portique de la caserne de pompiers, émera à l'ouest et le parking qui assure les sapeurs-pompiers selon les besoins de la caserne de pompiers.

Les emplacements de stationnement réservés aux sapeurs-pompiers à proximité de la caserne de pompiers se trouvent à proximité des sorties.

Le P-R est destiné à la caserne de pompiers, permettant d'accéder au P-R en fonction des besoins de la caserne de pompiers, en conservant un fonctionnement simplifié.

Le nature précise du terrain étant incertaine à ce stade du projet, un tracé provisoire est proposé pour définir les parkings.

**Accès**

accès principal

accès secondaire

sortie

voiture

vélo

piéton

escalier

rampe

voiture

vélo

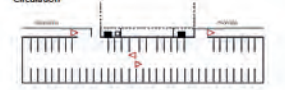
piéton

escalier

rampe



**Circulation**



**Evolution**



## 21\_ Les feux de la rampe

Eliminé au 2ème tour

**Ruffieux-Chehab**  
Architectes SA  
1700 Fribourg

Collaborateurs:

Colette Ruffieux-Chehab  
Jean-Marc Ruffieux  
Yann Christen  
Cédric Miéville

Ingénieur civil:

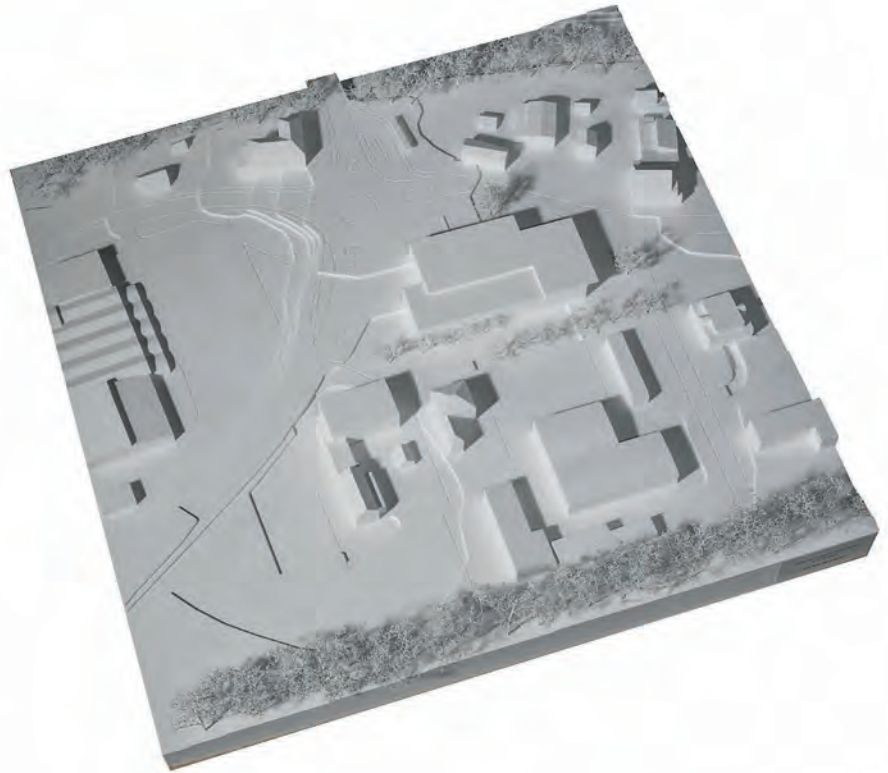
Muttoni & Fernandez Ingénieurs  
Conseils SA  
Miguel Fernandez Ruiz

Ingénieur énergie:

Pro-Inel SA  
Alexandre Charrière

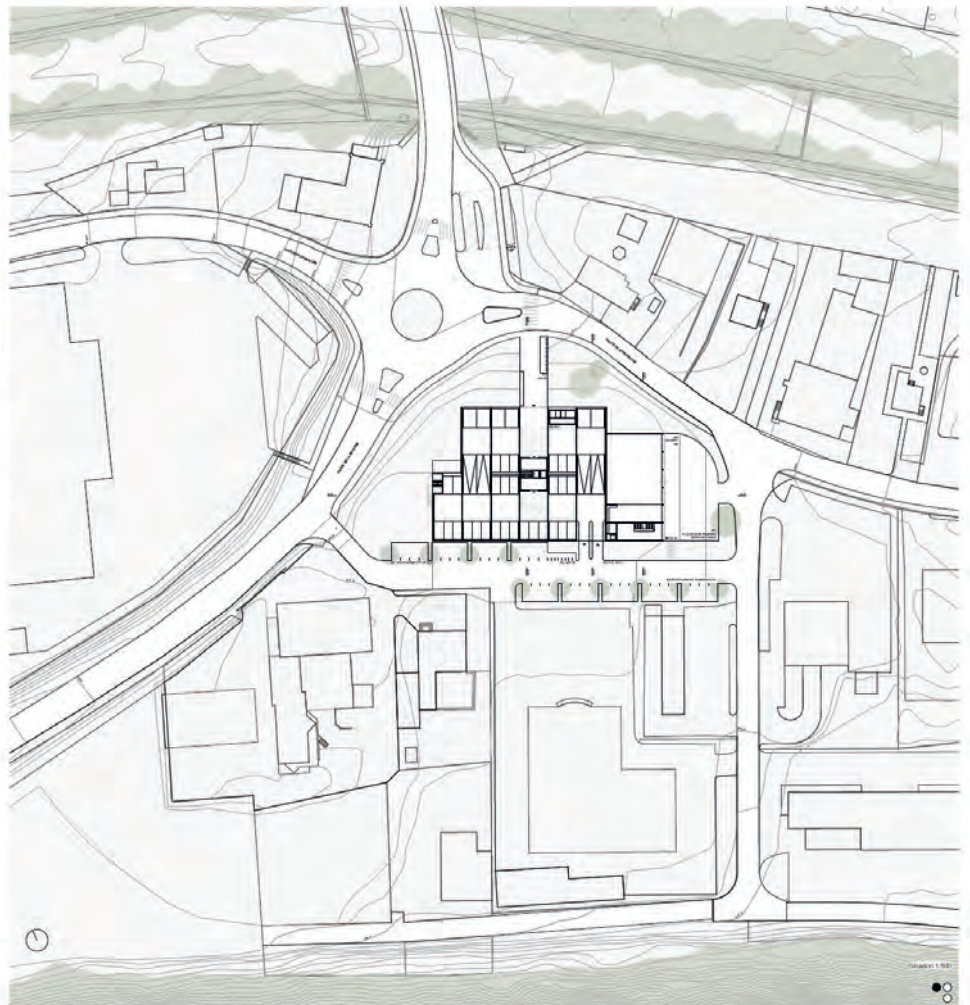
Visualisation:

Nightnurse Images AG



Concours caserne de pompiers et P+R Marly

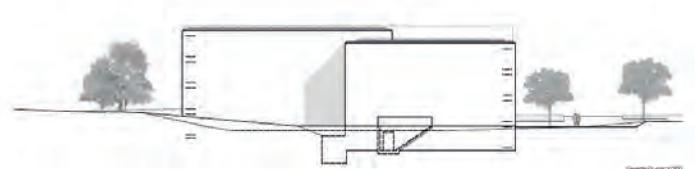
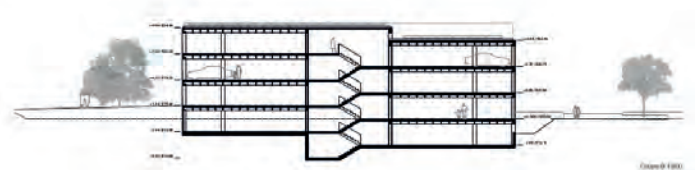
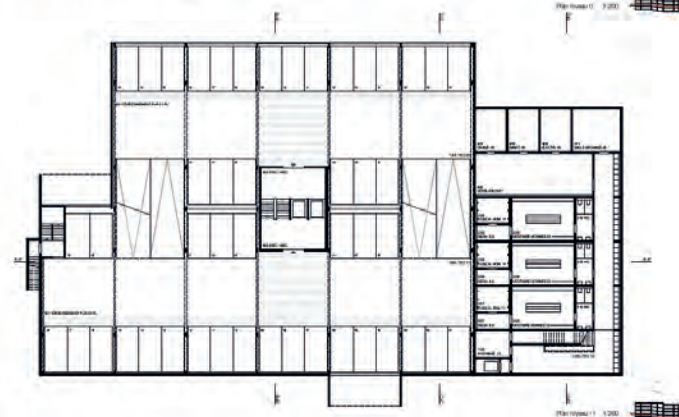
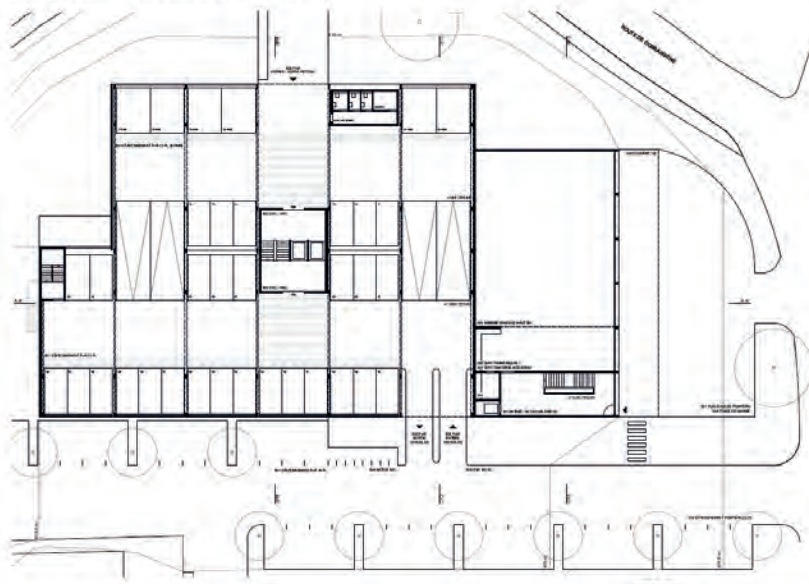
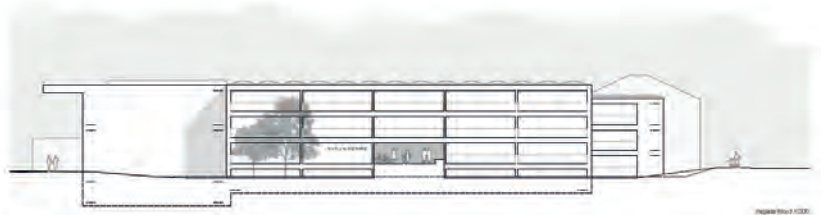
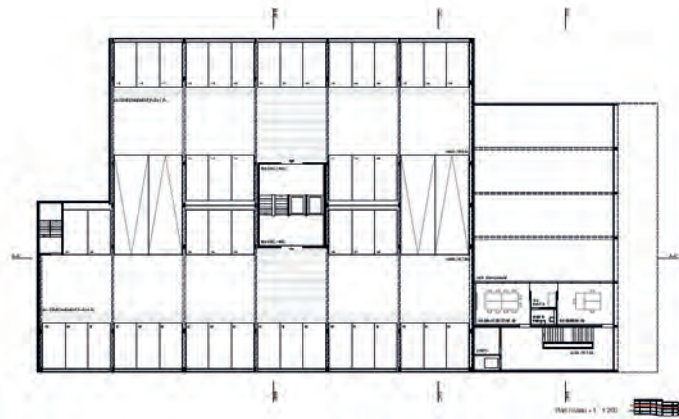
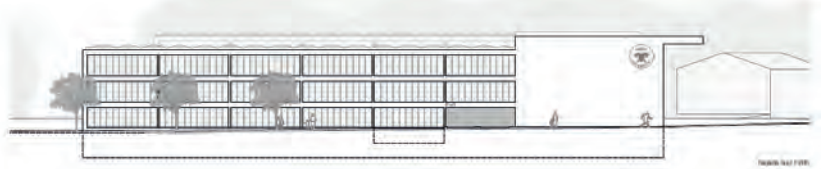
Les feux de la rampe



### Les feux de la rampe

Le projet d'élargir et améliorer le site de la Caserne des pompiers de Marly, dans le canton de Fribourg, a été initié par le Service communal des pompiers. Ce projet a pour objectif de répondre à l'évolution des besoins de la Caserne, en particulier en matière de parking et de locaux pour les véhicules. Le projet a été soumis à un concours d'architecture en 2014. Le jury a sélectionné le projet de Ruffieux-Chehab Architectes SA, en collaboration avec Muttoni & Fernandez Ingénieurs Conseils SA et Miguel Fernandez Ruiz Ingénieur civil. Le projet a été approuvé par le Conseil communal de Marly en 2015. Le projet a été financé par le Service communal des pompiers et le Service communal des travaux publics de Marly. Le projet a été construit par la firme de construction de la Caserne des pompiers de Marly.





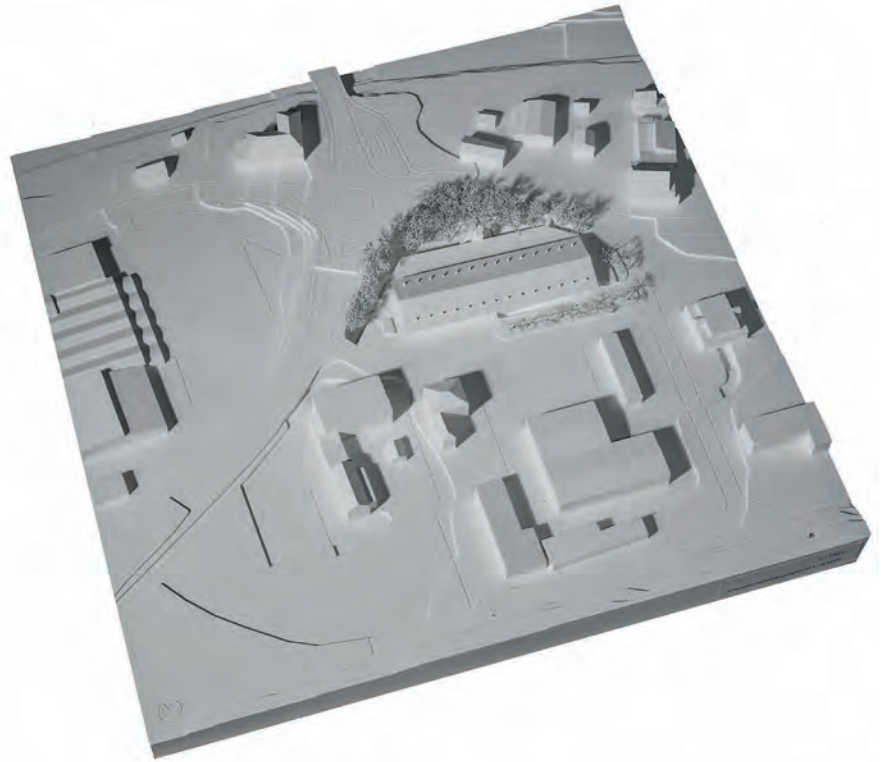
## 22\_G-UNIT

Éliminé au 1er tour

Frères Viorin  
75002 Paris

Collaborateurs:  
Pierre Viorin

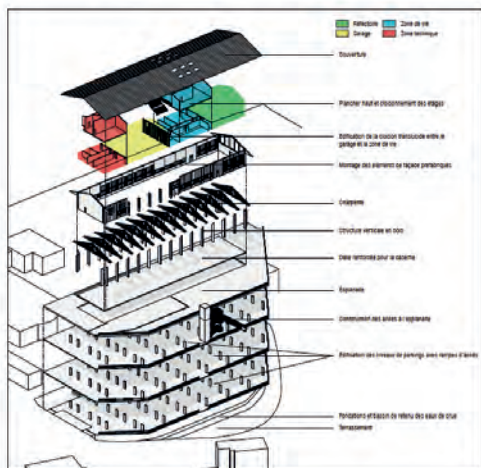
Ingénieur civil:  
REIS Ingéniering SARL



### Concours caserne de pompiers et P+R Marly

Ce projet redéfinit l'espace de la ville de Marly par l'intégration paysagère de P+R, et le traitement architectural de la nouvelle caserne de pompiers. Le volume urbain et paysagère est d'inspiration de constructions dispersées entourées de végétation en hauteur. Pour éviter de créer un équipement automobile lacunaire supplémentaire, les faces aveugles de parkings sont semi-enterrées. Les faces aveugles bénéficient de hauteurs accrues grâce à un terrassement en pente douce depuis le rond-point. Ce terrassement sera planté et accueillera dans sa partie haute un bassin de rétention pour les sites de crise hydraulique et de renouvellement.

La nouvelle caserne de pompiers en structure bois vient se poser avec légèreté sur la dernière dalle de couverture de parking qui permet la création d'une grande esplanade publique. La caserne, aux proportions courtoises redimensionnées, se développe en longueur et sur une hauteur limitée (4-5-6-7-8-9-10m). Les quatre volumes des éléments constitutifs de la caserne pourront être différenciés. Les quatre espaces sont clairement identifiables : une partie technique à l'est, traitée avec des éléments de façade plus sobres et les éléments de façade seront vitrés afin de pouvoir admirer les regards et l'architecture de la caserne. Le "corps de vie" qui se développe sur deux niveaux et qui est composé de grands volumes en verre transparent, et enfin la partie résidentielle qui bénéficie de la hauteur de la dalle de toiture à l'ouest et qui se compose de modules de façades vitrées occasionnelles afin de permettre les regards et les projections. L'ensemble est couvert par une toiture à faible inclinaison avec des bords d'une hauteur ultra-minime avec un terrassement en courbe de parking-dépot qui lui confère un aspect d'île d'écrit. La toiture sera portée par l'émergence des poteaux en bois blancs à 45° afin de dynamiser encore plus sa ligne éditoriale. Les modules de façade (opacités) ainsi que la toiture (opacités) répondront aux exigences Rénovation P + Eco et la grande surface de toiture disponible plan sera perméable, la production d'une énergie renouvelable sur site.

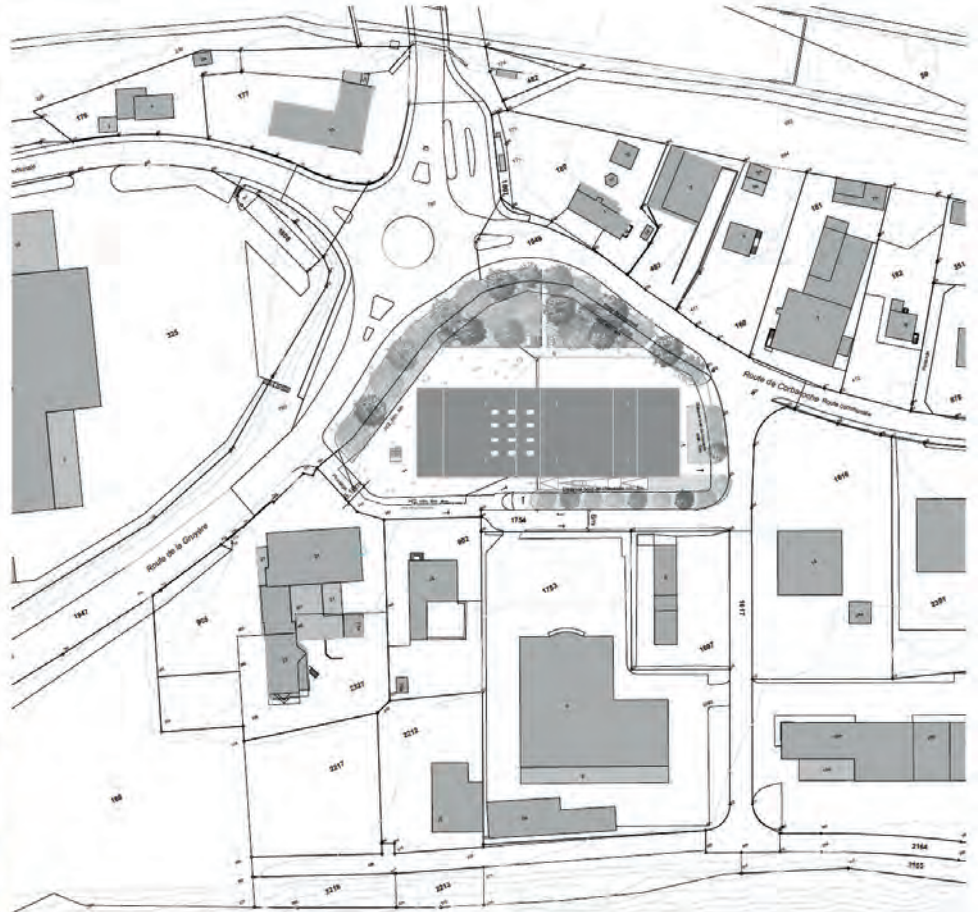


Architecte des phases de construction



Perspective depuis le coin de la Colonne

### G - UNIT



Plan de situation échelle 1:500m





## 23\_Iceberg

Éliminé au 1er tour

Vilarel Saràl  
1695 Rueyres-St-Laurent

Collaborateurs:  
François Eugster  
Virginie Bulliard



### Concours caserne de pompiers et P+R Marly

#### Implantation

Le projet "Iceberg" propose la création d'un espace extérieur végétalisé sur lequel vient s'implanter la caserne de pompier et deux niveaux de 200 places de stationnement du park and ride (P+R) ainsi que les 20 places nécessaires à la caserne. L'agrandissement du P+R avec 50 places de stationnement supplémentaire est prévu au rez-de-chaussée. Cette solution permet d'offrir une entrée dans Marly en douceur, avec un parc de verdure qui permet également de lutter contre les îlots de chaleur. Le couvert de l'entrée du parking, également végétalisé, va être en sens, avec sa forme de pergola. L'implantation de la caserne au Sud-Est de la parcelle permet d'apaiser le tissu bâti existant dispersé.

Assésiment identitaire, l'accès préliminaire au P+R se trouve proche des arrêts de bus. L'entrée vérouillée du P+R se fait depuis le Nord-Ouest avec une généreuse rampe circulaire qui permet également d'amener de la lumière naturelle ainsi que de ventiler le parking.

En revanche Sud-Ouest, une terrasse permet également d'amener de la lumière et permet également de ventiler l'édifice ou même niveau souterrain. Organisée sur deux niveaux identiques, le P+R permet de rationaliser les coûts de construction et de maintenir des espaces extérieurs généreux profitables à tous les citoyens. Le projet participe ainsi à la densification du territoire tout en préservant la nature l'entourant.

L'implantation du garage de la caserne de pompier a été pensée afin de faciliter les départs lors d'intervention.

Le projet "Iceberg" propose des végétaux dont l'aspect et les odeurs changent tout au long des saisons. Des plantations variées, composées de plantes vivaces et de graminées changeant tout au long des saisons offrent aux utilisateurs et aux visiteurs des couleurs, des structures et des parfums différents.

#### Organisation

Le nouveau bâtiment de la caserne de pompiers, de deux étages, trouve son accès au Nord-Est en direction de la ville. Le hall d'entrée voit un escalier hélicoïdal qui permet directement d'accéder à l'étage. Un ascenseur est également prévu à proximité. Au rez-de-chaussée se trouvent les locaux administratifs ainsi que les vestiaires des pompiers et des sanitaires. Une séparation est prévue en cas d'utilisation par des tiers des locaux de stockage. La partie Nord-Est est occupée par le garage à véhicules hauts ainsi qu'au dépôt de remorque occupée au dépôt matérielier.

Le 2<sup>nd</sup> niveau dispose d'une salle destinée à accueillir le local d'équipe de l'ancien des pompiers. Deux grands référentiels, pourront être installés en une grande salle grâce à ses parois amovibles se situant également au deuxième niveau ainsi que la cuisine, le bar, l'escalier et un sanitaire. FSD. Les locaux techniques ont également été pensés à cet étage afin que l'entrée du rez-de-chaussée serve à l'usage unique des pompiers.



#### Structure et matériaux

La nouvelle caserne de pompier est organisée selon une répétition spatiale régulière sur les deux niveaux. Cette rationalité offre la possibilité de réaliser une structure économique composée de dalles bois portées par une structure bois également. Les éléments des façades sont récupérés de lames de bois ajustées. Les façades en bois-bois combinées avec triple vitrage isolant, sont organisées sur une base modulaire de 150 cm de largeur d'axe. Elles disposent d'un store extérieur à l'intérieur pour garantir la stabilité.

Les façades composées de châlons avec ossatures en bois et isolation en fibres de cellulose fermé par panneau COG sont prévues. Une isolation supplémentaire en laine de roche est répétée sur l'extérieur, ainsi que les lames en bois du revêtement des façades sont étudiés pour être préfabriqués afin de diminuer les coûts et de réduire le temps de construction. Le choix de revêtement en laine de bois pour la façade permet de marquer la particularité du bâtiment dans un environnement dispersé et rustique ainsi qu'un jeu subtil de transparences. La façade Sud-Est est marquée par les grandes portes automatiques du garage tandis que la façade Sud-Ouest profite de son excellent orientation pour être équipée de panneaux solaires photovoltaïques.

La toiture a deux pans accolés également des panneaux solaires photovoltaïques sur son pan Sud-Ouest.

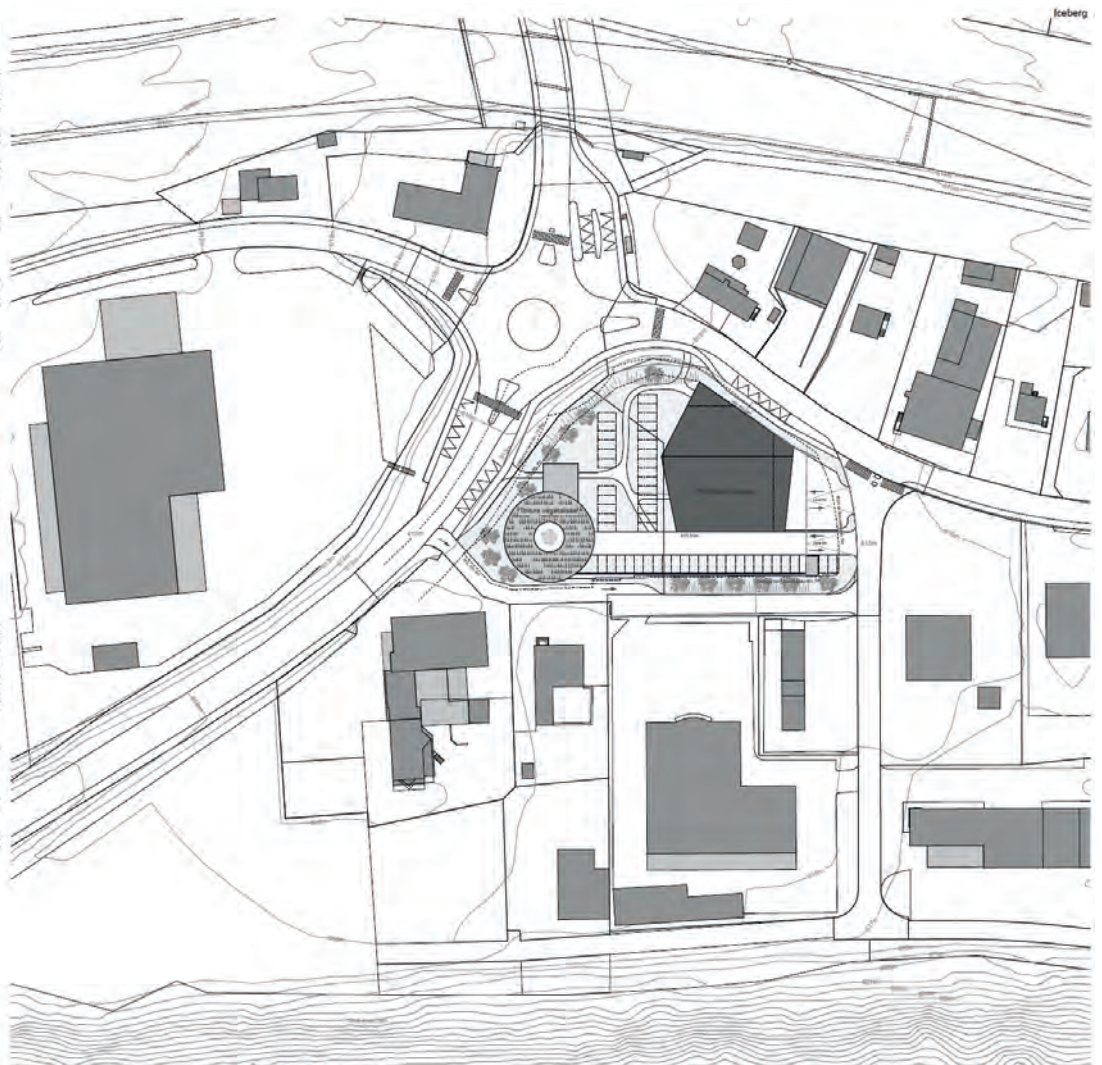
Le choix des matériaux intérieurs se veut sobre, fonctionnel et surtout résistant à l'usage, sans négliger leurs empreintes écologiques.

#### Minergie et principes de développement durable

Grâce à une isolation thermique conséquente, une ventilation contrôlée pour une meilleure qualité de renouvellement de l'air, un confort visuel généré par les grandes ouvertures des vitrages des façades, une qualité acoustique soignée et au choix judicieux des matériaux, la nouvelle caserne de pompier pourra pleinement répondre au label Minergie.

Le bâtiment est conçu de façon à produire un environnement agréable par l'usage de matériaux appropriés (terre, cuir, chaux...) et propose également l'utilisation de matériaux à écopoint favorable (bois, béton recyclé, isolation en laine de roche...) et permet une utilisation des énergies renouvelables ainsi qu'une diminution de l'impact sur l'environnement tout en améliorant le confort des utilisateurs.

Le projet "Iceberg" est un projet autonome et ambitieux qui se fonde dans son environnement.

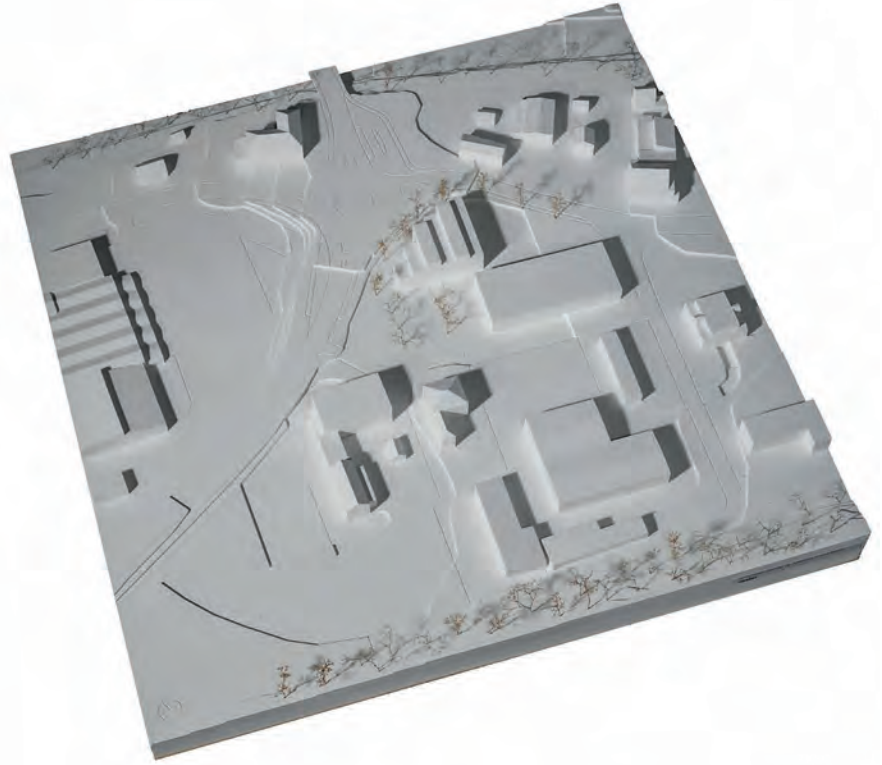




**24\_SNABBT**  
 Éliminé au 3ème tour

**RBRC architectes sàrl**  
 1700 Fribourg

Collaborateurs:  
 Paolo Basso Ricci  
 Christian Rodrigues  
 Frédéric Chollet



CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARLY

SNABBT



● P+R  
● Casernes  
● Site

**Stratègic d'implantation**

**Stratègic d'implantation**

**Stratègic d'implantation**

Le projet met l'accent sur une planification spatiale qui prend en compte l'impact du bâtiment, la mobilité, la sécurité et la qualité de l'espace public. L'objectif est de concevoir un espace efficace qui s'intègre au tissu urbain existant.

La caserne des pompiers est située sur la partie nord du projet et est conçue pour répondre aux besoins fonctionnels et esthétiques. Elle est conçue pour être flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation de la caserne est conçue pour être accessible et sécurisée, avec un accès direct au parking. Les volumes de la caserne sont conçus pour être fonctionnels et esthétiques, avec une attention particulière portée sur la qualité de l'espace public.

Le parking est conçu pour être accessible et sécurisé, avec un accès direct au bâtiment. L'implantation du parking est conçue pour être fonctionnelle et sécurisée, avec un accès direct au bâtiment.

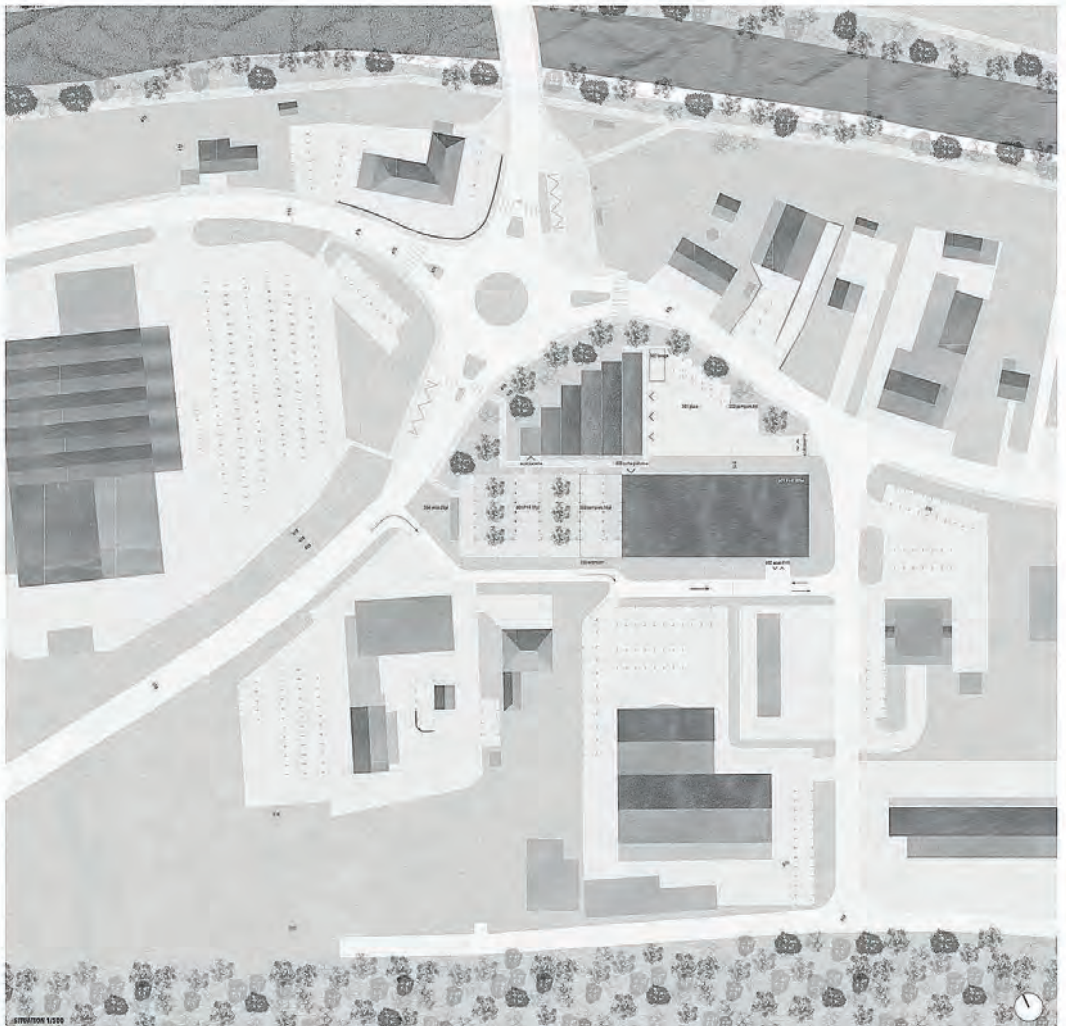
Malgré les contraintes techniques liées à la situation des volumes existants sur le site, l'implantation des deux bâtiments permet de créer une zone d'espace publique qui répond à différents besoins fonctionnels de la caserne ainsi que la partie parking de parking. Cette organisation permet une meilleure intégration des volumes existants et nouveaux.

Le parking est conçu pour être accessible et sécurisé, avec un accès direct au bâtiment. L'implantation du parking est conçue pour être fonctionnelle et sécurisée, avec un accès direct au bâtiment.

Le site de ce projet est situé dans une zone urbaine existante. Les volumes existants sont conçus pour être fonctionnels et esthétiques, avec une attention particulière portée sur la qualité de l'espace public. L'implantation des deux bâtiments permet de créer une zone d'espace publique qui répond à différents besoins fonctionnels de la caserne ainsi que la partie parking de parking. Cette organisation permet une meilleure intégration des volumes existants et nouveaux.

Les façades de la caserne, réalisées dans un style contemporain, sont conçues pour être fonctionnelles et esthétiques, avec une attention particulière portée sur la qualité de l'espace public. L'implantation des deux bâtiments permet de créer une zone d'espace publique qui répond à différents besoins fonctionnels de la caserne ainsi que la partie parking de parking. Cette organisation permet une meilleure intégration des volumes existants et nouveaux.

Le volume de la caserne est conçu pour être fonctionnel et esthétique, avec une attention particulière portée sur la qualité de l'espace public. L'implantation des deux bâtiments permet de créer une zone d'espace publique qui répond à différents besoins fonctionnels de la caserne ainsi que la partie parking de parking. Cette organisation permet une meilleure intégration des volumes existants et nouveaux.





**25\_HOT SPOT**  
Eliminé au 2ème tour

Maskin Sàrl  
1700 Fribourg

Collaborateurs:  
Joaquin Echegoyen  
Santo Fieschi  
Samuel Freiburghaus



CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARLY

HOT SPOT



Le site est stratégique. Il se situe en effet à l'extrémité sud de Marly. Dans une zone industrielle aux constructions hédonistes, une situation idéalement bien située à l'égard du projet dans un tissu relativement perméable, dans lequel aucun obstacle front de rue n'est marqué.

Inspiré sur la limite sud de la parcelle, un seul bâtiment regroupe l'ensemble du programme. Les deux étages inférieurs sont dédiés aux pompiers. Au-dessus, trois étages regroupent les 200 places de parc souterraines.

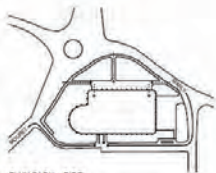
Cette répartition du programme permet de décaler une place de manœuvre pour les pompiers à l'est, de créer un espace public au nord du bâtiment équipé autour de l'ouvrage les zones piétonnes au parking, en relation avec l'espace piétonnier du quartier, notamment grâce au bus.

Le bâtiment faisant office d'interface modul, les espaces situés au nord sont uniquement dédiés à la mobilité douce.

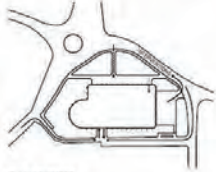
Des aménagements soignés de verdure partent de la place centrale, pour rejoindre les entrées de bus.

Les accès pour vélos sont placés sur la limite sud de la parcelle. Les utilisateurs arrivant du Nord trouvent directement la rampe d'accès au parking du côté ouest du parking, un long et un axe se situent également quelques places pour les motos. Les différents flux sont clairement séparés afin de permettre un fonctionnement optimal du système mixte en place.

La structure de l'immeuble est constituée de formes de béton en regard et de colonnes métalliques intermédiaires, sur lesquels reposent des poutres en acier supportant des planches en béton. Une trame primaire de béton structure l'ensemble de la façade. Des formes verticales en bois DORM facilitent le bâtiment dans un geste urbain, offrant une certaine légèreté par le transparent des niveaux supérieurs, se reliant aux niveaux inférieurs tout en intégrant la rampe d'accès reliant les différents niveaux.



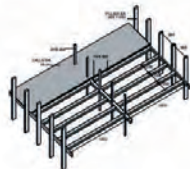
FLUX PARK + RIDE



FLUX POMPIERS

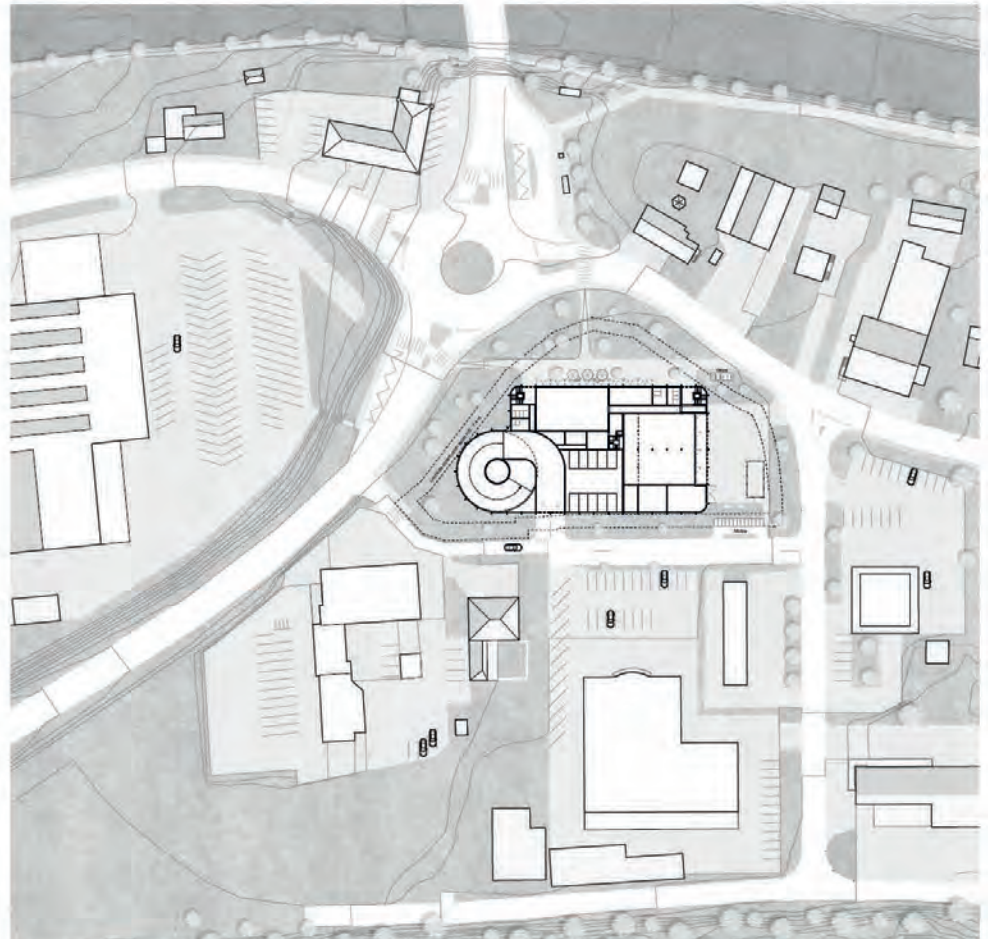


AFFECTATIONS



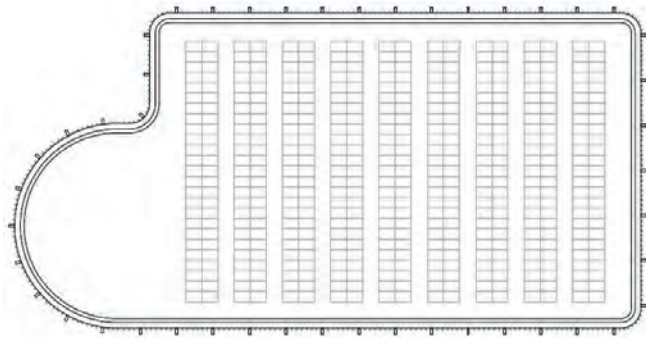
STRUCTURE

Hypothèse de calcul  
Charge de vent:  $w_k = 200 \text{ kg/m}^2$   
Charge de neige:  $s_k = 100 \text{ kg/m}^2$   
Plafond:  $p_k = 500$   
Quatre de l'acier: S235  
Qualité de béton: C20/25  
Classe de déformation ultime et élastique: L1/50  
Conductivité de la déformation à long terme  
Pas de construction de la partie de soutien sur son ensemble  
Les techniques sont appropriées à ces dimensions en dalle

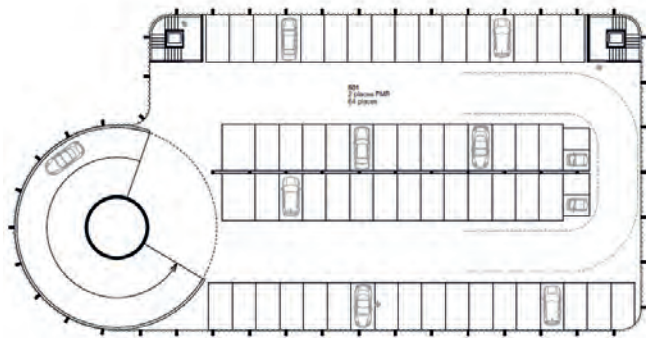


PLAN DE SITUATION 1/200





TOITURE 1 / 200



NIVEAUX 2-3-4 1 / 200



FACADE NORD 1 / 200



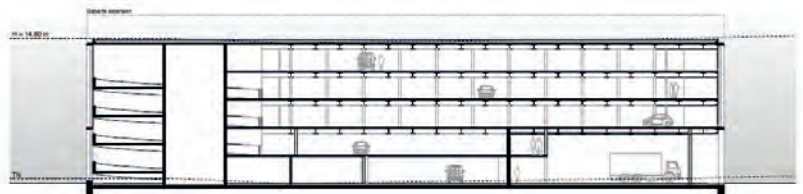
FACADE OUEST 1 / 200



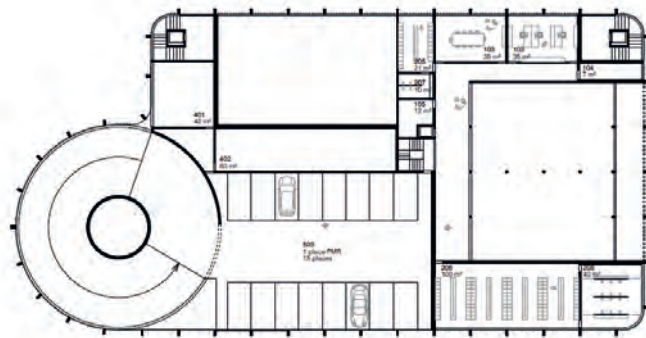
FACADE EST 1 / 200



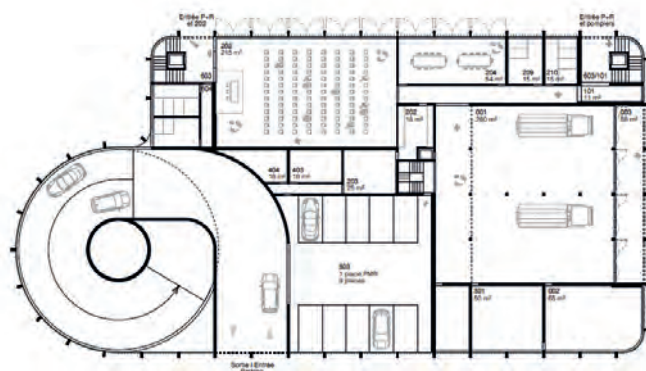
FACADE SUD 1 / 200



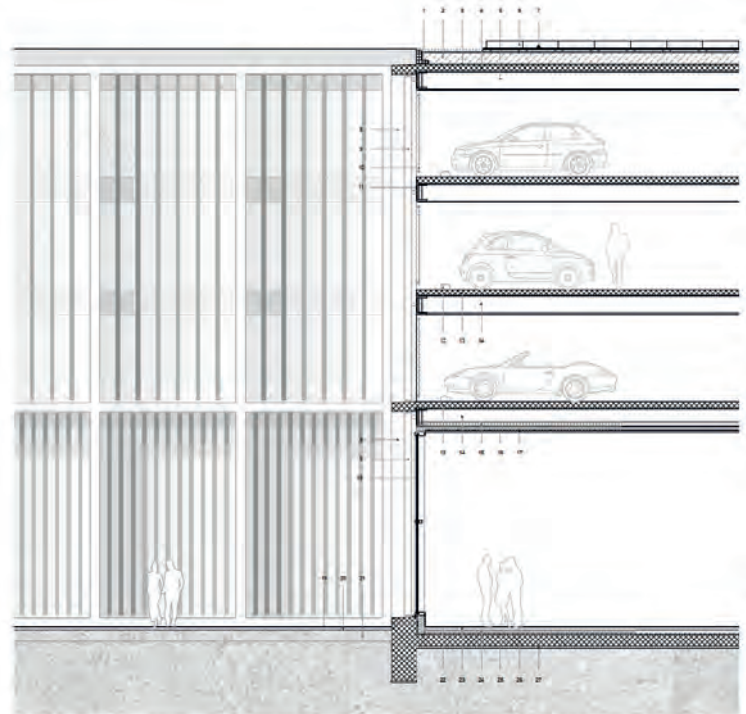
COUPE LONGITUDINALE 1 / 200



NIVEAU 1 1 / 200



REZ-DE-CHAUSSEE 1 / 200



Légende

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Couvrement béton perforé</li> <li>2. Tôle en aluminium</li> <li>3. Nette d'attente en aluminium</li> <li>4. Dalle béton armé 180mm</li> <li>5. HDA 600</li> <li>6. Isolation acoustique, ondulée minérale</li> <li>7. Chapeaut en ciment bitumé</li> <li>8. Revêtement par terre 140x140mm</li> <li>9. Battant en aluminium, traitement Ecolife Bugi-Bug, section L= 200x100mm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10. Mélange ciment, sable et eau incorporée</li> <li>11. Profilé en aluminium U, hauteur 500mm</li> <li>12. Dément béton de parking</li> <li>13. Dalle béton armé 180mm</li> <li>14. HDA 600</li> <li>15. Isolation thermique 200mm</li> <li>16. Revêtement plâtré ciment</li> <li>17. Profilé suspendu</li> <li>18. Finition vitre, peinture thermique au lait</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>19. Revêtement en ciment 20mm</li> <li>20. Revêtement en ciment 50mm</li> <li>21. Coffre</li> <li>22. Revêtement en ciment 10mm</li> <li>23. Crique ciment 70mm</li> <li>24. Isolation thermique 140mm</li> <li>25. Battant aluminium anodisé</li> <li>26. Revêtement en ciment 50mm</li> <li>27. Revêtement en ciment</li> </ul> |
|---|---|--|

TRAVÉE 1 / 50



## 26\_CARAC

3ème rang, 3ème prix

Amorim Ducry architectes  
1762 Givisiez

Collaborateurs:  
Joël Amorim  
Benjamin Ducry



Concours caserne de pompiers et P+R Marly



Par le présent projet, le projet CARAC s'inscrit naturellement dans un processus de renouvellement. Il consiste en la poursuite de l'édifice existant, réhabilitation des volumes adjacents de manière à répondre à des besoins de confort et d'efficacité de l'équipe de travail de Marly.

Les principes fondamentaux de ce projet sont l'efficacité, la durabilité, la qualité architecturale et la prise en compte de l'environnement. Le projet CARAC est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant.

**CONTEXTE**

Le projet CARAC s'inscrit dans un contexte urbain et architectural de haute qualité. L'édifice existant est un monument de l'architecture moderne, conçu par l'architecte renommé Jean Renaudie. Le projet CARAC vise à compléter et améliorer ce monument, tout en respectant son caractère unique.

**PROJET**

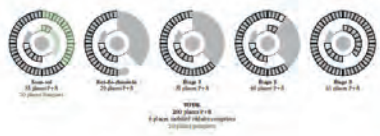
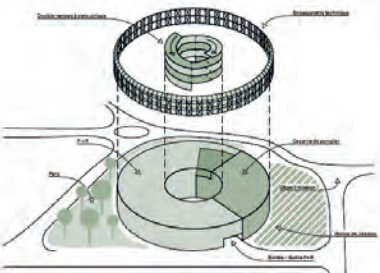
Le projet CARAC est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant. Le projet CARAC est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant.

**OBJECTIFS**

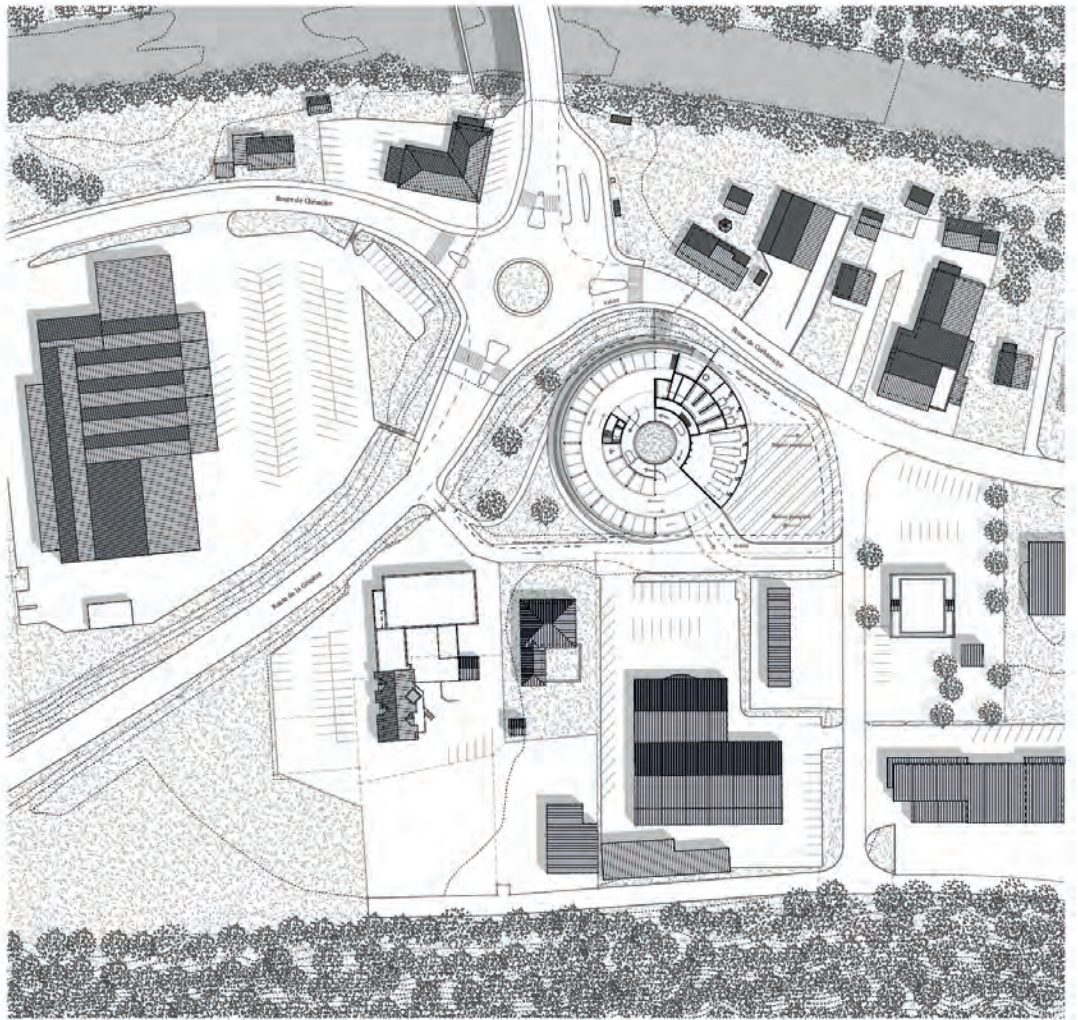
Le projet CARAC vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant. Le projet CARAC vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant.

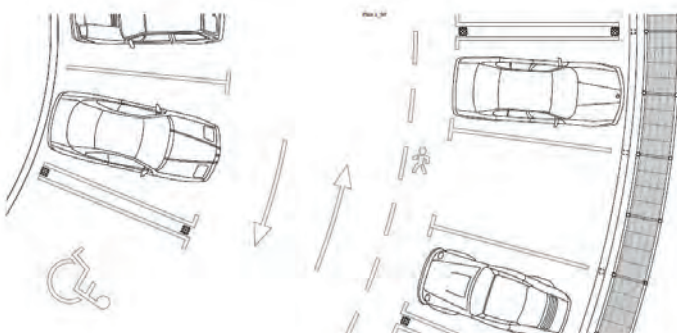
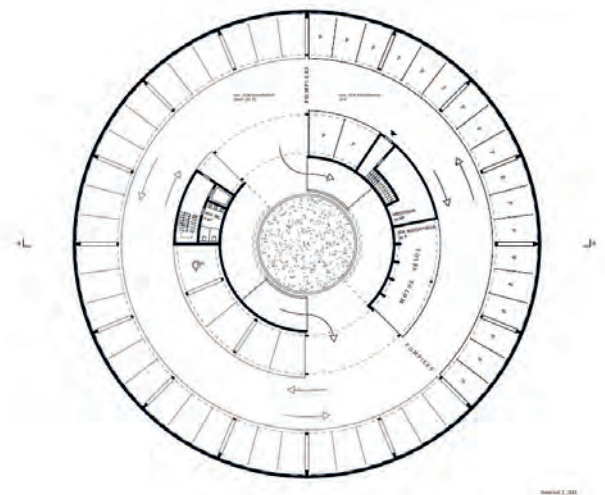
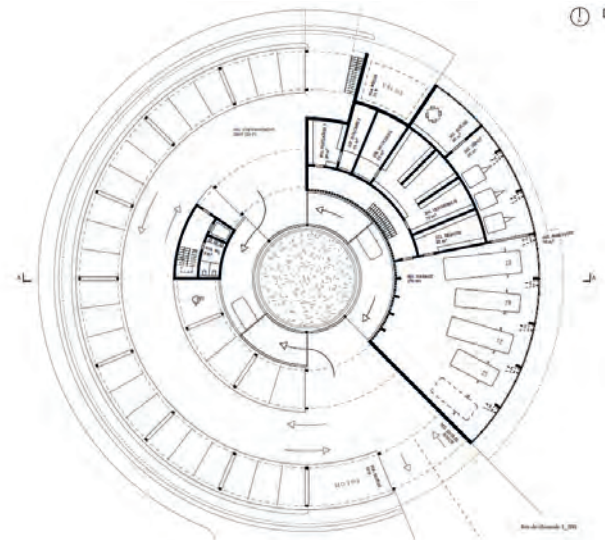
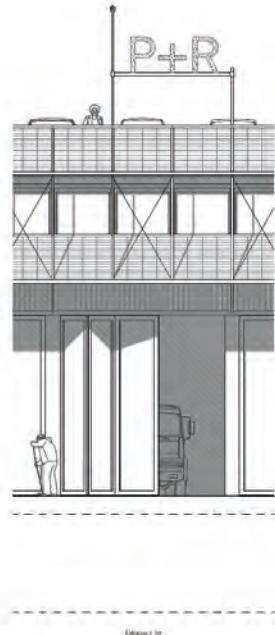
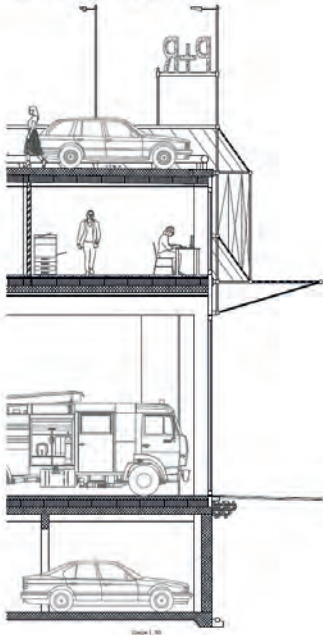
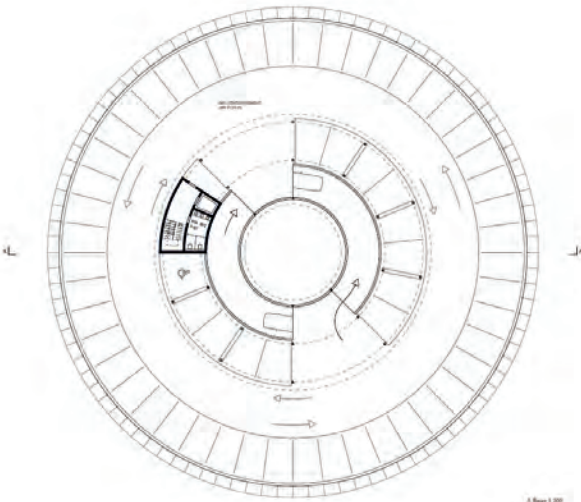
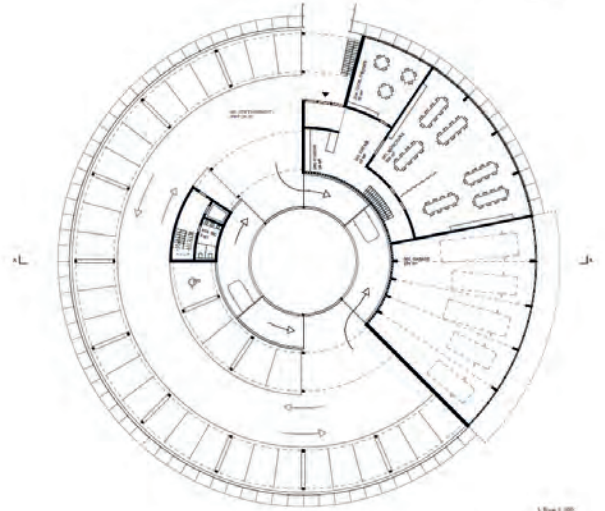
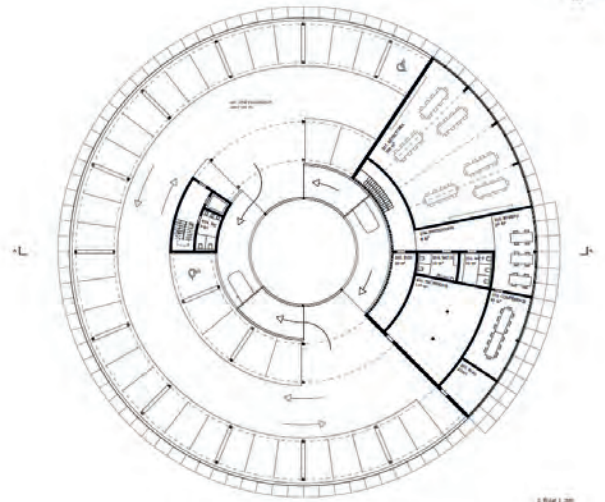
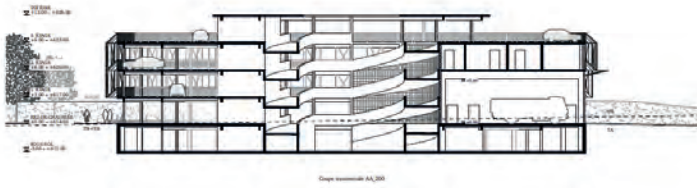
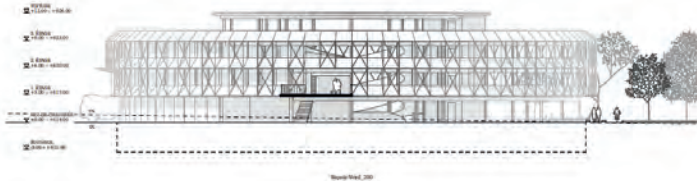
**DESIGN**

Le projet CARAC est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant. Le projet CARAC est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de travail moderne et fonctionnel, tout en respectant l'héritage architectural de l'édifice existant.



CARAC



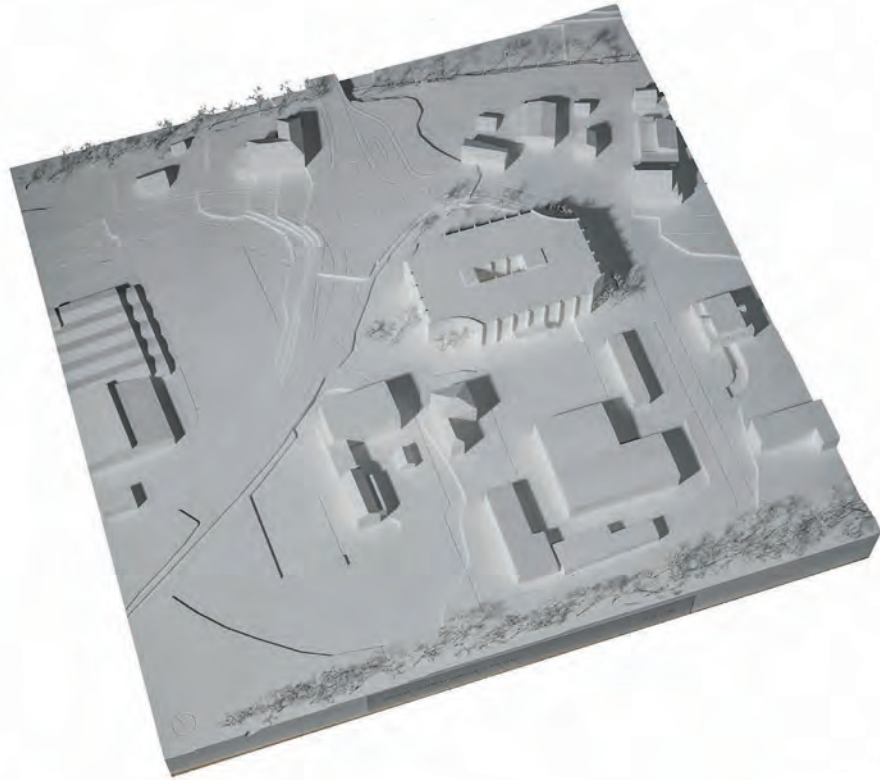


**27\_PLAN LIBRE**  
Eliminé au 2ème tour

**Deschenaux Architectes Sàrl**  
1700 Fribourg

**Collaborateurs:**  
Valentin Deschenaux  
Luc Rotzetter  
Paul Devaux  
Loïs Andrey

**Ingénieur civil:**  
ab ingénieurs sa

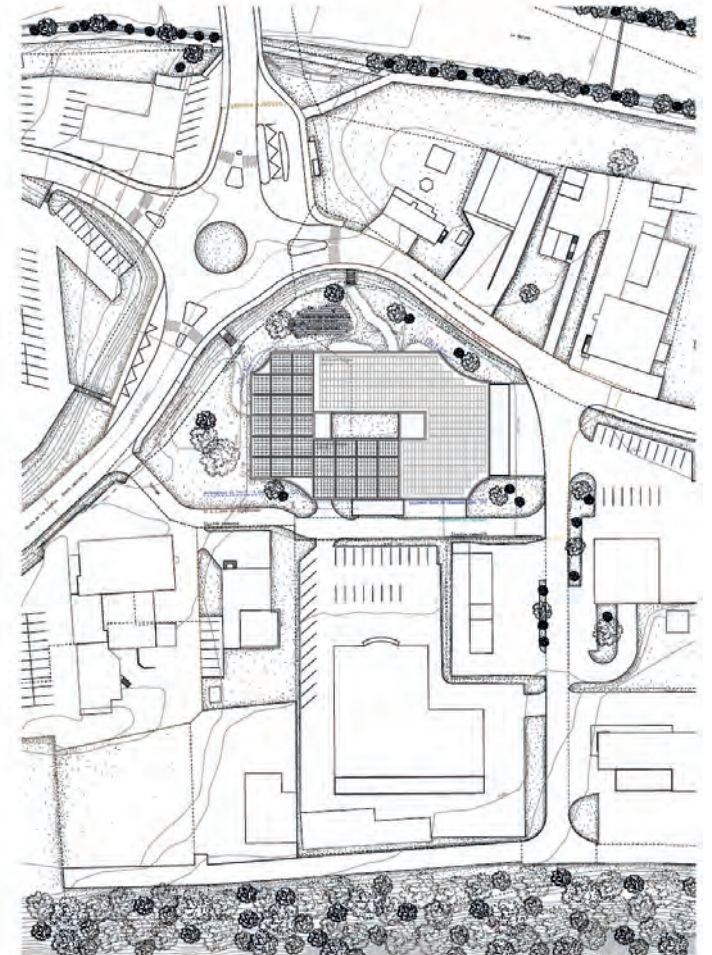
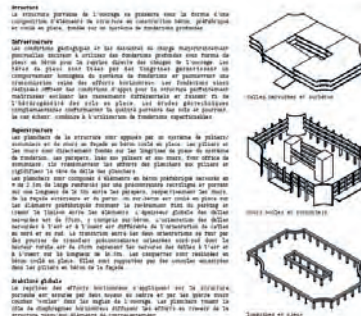


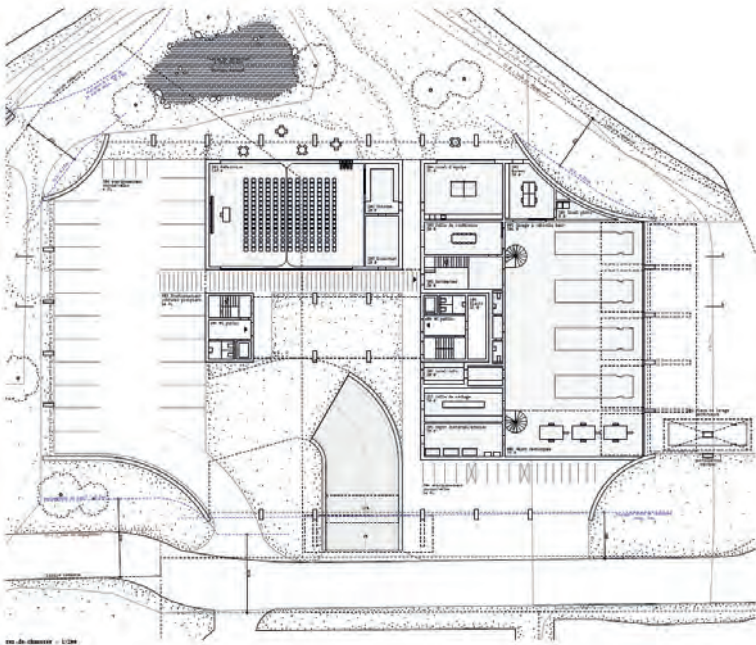
**Plan Libre**  
Le projet « Plan Libre » a répondu aux exigences fonctionnelles et spatiales, favorisant la flexibilité de programmation de cette offre de construction envisagée pour la future, et permettant une adaptation pour la rénovation des locaux existants.

**Structure**  
Le bâtiment propose de l'ouvrage en passerelle avec la forme d'une « U » inversée, permettant de créer un espace de circulation unique, permettant de créer un espace de circulation unique, permettant de créer un espace de circulation unique.

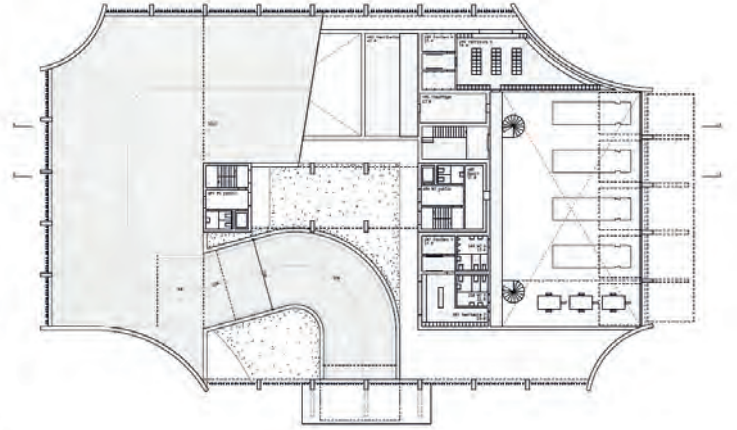
**Détails**  
Les détails de la structure ont été étudiés en collaboration avec les ingénieurs civils, afin de garantir la stabilité et la durabilité de l'ouvrage.

**Matériaux**  
Le choix des matériaux a été soigné, privilégiant les matériaux locaux et durables, afin de créer un bâtiment à l'aspect moderne et écoresponsable.





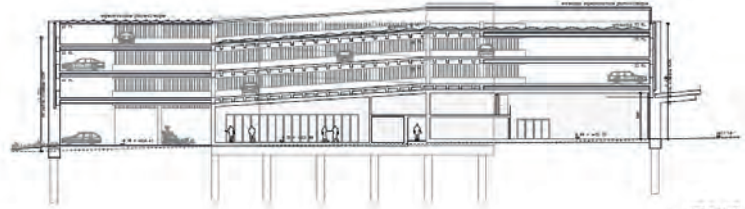
Site plan - 1/200



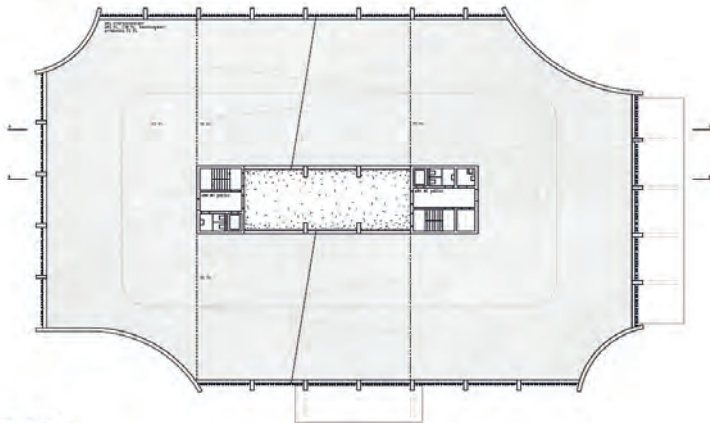
Floor plan - 1/200



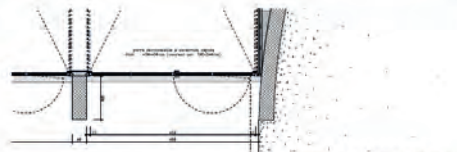
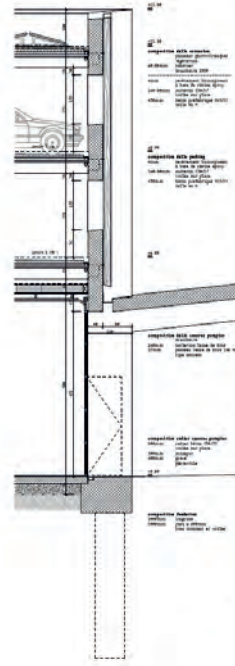
Section AA - 1/200



Section BB - 1/200



Plan 1/200



Plan, coupe et vue d'un détail de façade - 1/200



Elevation 1/200



Elevation 1/200

## 28\_CXVIII

Éliminé au 1er tour

**KYMA Architektur  
und Objekte GmbH**  
3008 Bern

Collaborateurs:

Pascal Berchtold  
Richard Robatel  
Sandra Villiger  
Nicolas Baillifard

Ingénieur civil:

Hartenbach & Wenger AG

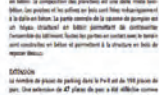


### Concours caserne de pompiers et P+R Marly

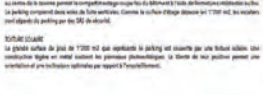
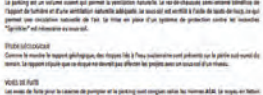
**PROBLÈME**  
Le programme du concours de Marly est de deux parties: celle de la caserne de pompiers et celle de l'agrandissement du parking P+R. Les deux bâtiments doivent être construits dans le même terrain.

**PRÉSENT**  
La topographie du site comporte deux niveaux distincts. Le plateau sur lequel se trouve le parking est de 10m de haut, celui de la caserne est de 15m de haut. Le projet consiste à construire deux bâtiments de volumes et de formes différents, mais qui s'intègrent dans le même terrain. Les deux parties doivent être construites dans le même terrain, mais avec des volumes et des formes différents.

**NOTES**  
Les volumes des deux parties sont liés par un volume commun. Le volume de la caserne de pompiers est de 15m de haut, celui du parking est de 10m de haut. Les deux volumes sont liés par un volume commun de 10m de haut. Le volume de la caserne de pompiers est de 15m de haut, celui du parking est de 10m de haut. Les deux volumes sont liés par un volume commun de 10m de haut.



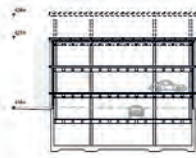
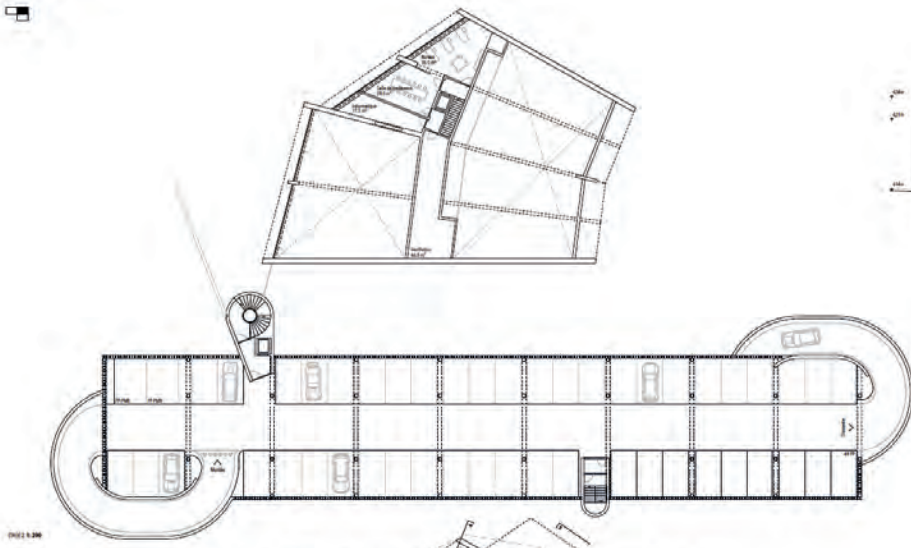
**PROBLÈME DE MARLY**  
La construction de la caserne de pompiers et du parking est liée au terrain. Le site est un terrain en pente et les deux parties doivent être construites dans le même terrain.



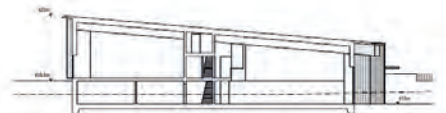
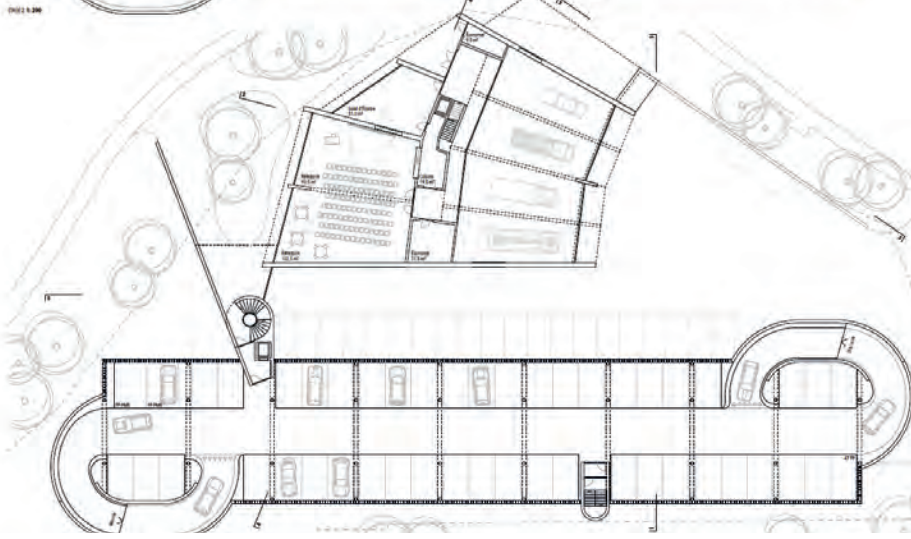
**PROBLÈME DE MARLY**  
La construction de la caserne de pompiers et du parking est liée au terrain. Le site est un terrain en pente et les deux parties doivent être construites dans le même terrain.



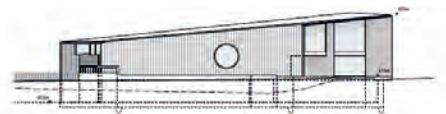
CXVIII



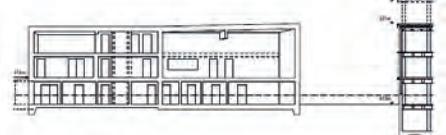
1 FACCE DIVERSE PIANO 1.00



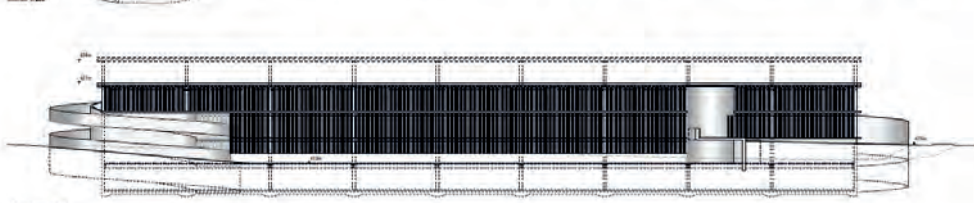
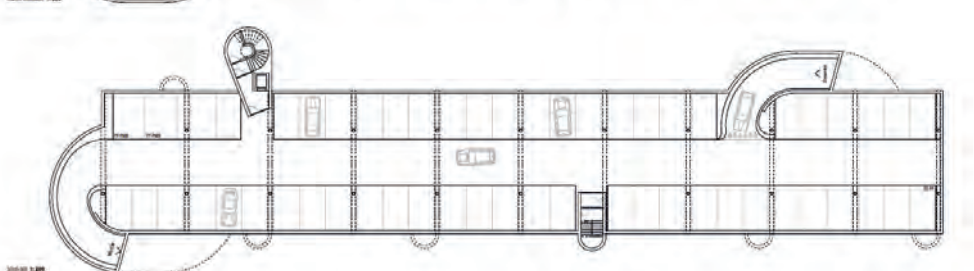
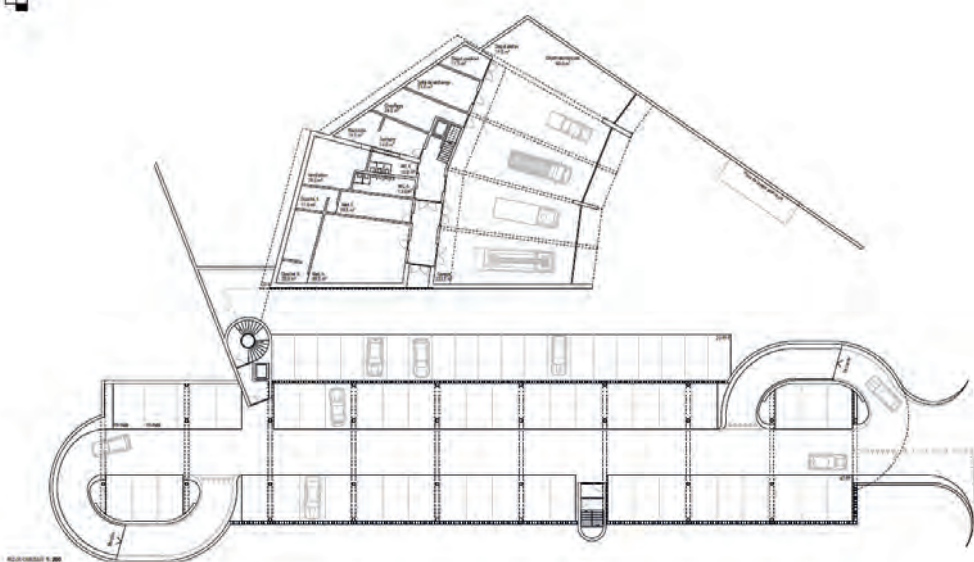
2 FACCE DIVERSE PIANO 1.00



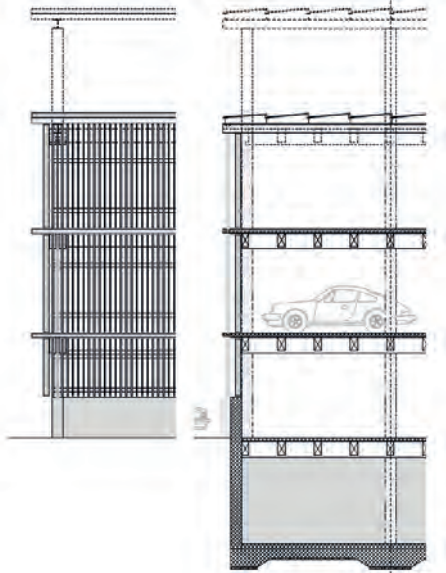
3 FACCE DIVERSE PIANO 1.00



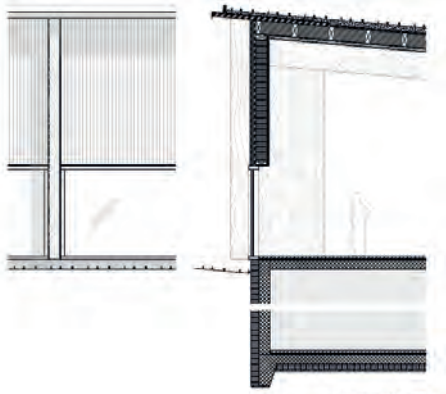
4



5 FACCE DIVERSE PIANO 1.00



6 FACCE DIVERSE PIANO 1.00



7 FACCE DIVERSE PIANO 1.00

## 29\_Möbius

Éliminé au 2ème tour

ON architecture Sàrl  
1005 Lausanne

Collaborateurs:  
Jean Camuzet  
Kevin Boilly  
Abdullah Yilmaz  
Alessio Brasier



### CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARLY

Möbius



Le projet proposé ici pour l'extension du parking P+R et la réalisation de la caserne de Marly s'implante sur une parcelle située en zone périurbaine, bordée d'une route, elle bénéficie d'une desserte optimale.

#### IMPLANTATION & ORGANISATION

La géométrie du site prend la forme d'un demi-cercle bordé d'axes routiers. Le présent projet propose de subdiviser cette parcelle en 3 zones clairement définies, lesquelles sont étiquetées un élément de programme. Cette stratégie garantit l'indépendance des flux et donc leur optimisation ainsi qu'une totale flexibilité dans le passage.



Les trois éléments programmes sont les suivants:

**La Caserne de Pompiers** qui s'implante au sud-est en relation direct avec la Route de Courbois afin de garantir un accès et surtout un départ des équipes d'intervention dans les plus brefs délais.  
Le volume proposé se veut simple et compact afin de garantir la proximité de l'ensemble des éléments de programme et ainsi d'un meilleur usage.  
L'ensemble des programmes administratifs / vestiaires et services s'organise sur quatre niveaux distincts par une unique ouverture verticale.  
Le garage ainsi que la caserne qui bénéficient d'une hauteur sous plafond plus importante se situent sur deux niveaux. La coupe ainsi générée favorise les interactions visuelles entre les différents programmes.

**Le Parking P+R phase 1** qui prend place au sud-ouest en relation direct avec la route de la Chapelle selon les exigences du programme.  
Les circulations se font de cet infrastructure se font en sens unique afin de réduire la largeur des axes de circulation l'emprise du bâtiment. Pour ce faire le plan propose une circulation sous la forme d'une boucle sans fin reliant l'ensemble des niveaux.

Un unique niveau en sous-sol accueille 100 places de stationnement. Il vient se connecter à la caserne de pompiers dont la circulation pourra être vécue comme deuxième issue de secours afin de répondre aux normes AEA.

**Le Parking P+R phase 2** sera aménagé au nord-ouest de la parcelle.  
Un langage propre à ces infrastructures se fait par l'impression des éléments construits qui viennent se briser en façade.  
Pour la caserne, les éléments de remplissage complètent les vides de la structure à l'exception du bâtiment situé dans le prolongement de la caserne de la caserne, d'accentuer la structure de cet édifice dans son plus simple appareil.



#### EXPRESSION ARCHITECTURALE

Bien que de vocation distinctes ces deux programmes dialoguent par leur expression architecturale.

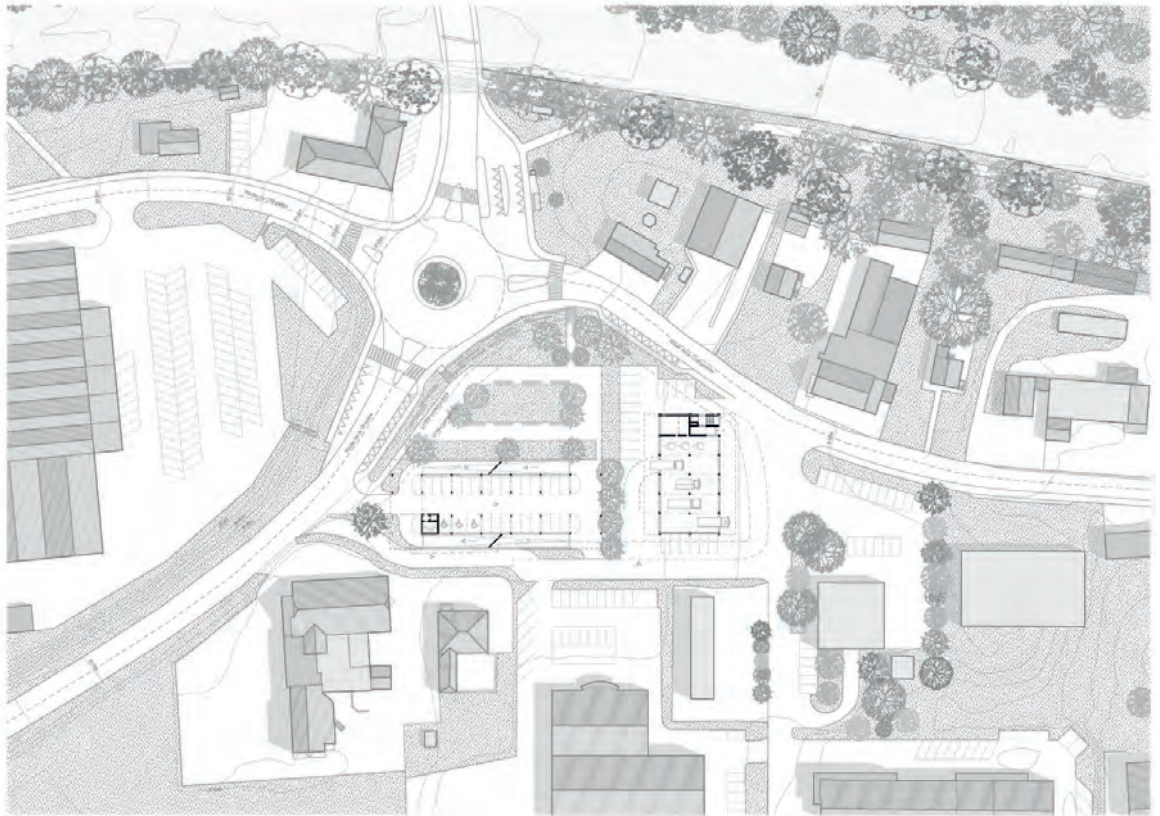
Un langage propre à ces infrastructures se fait par l'impression des éléments construits qui viennent se briser en façade.

Pour la caserne, les éléments de remplissage complètent les vides de la structure à l'exception du bâtiment situé dans le prolongement de la caserne de la caserne, d'accentuer la structure de cet édifice dans son plus simple appareil.

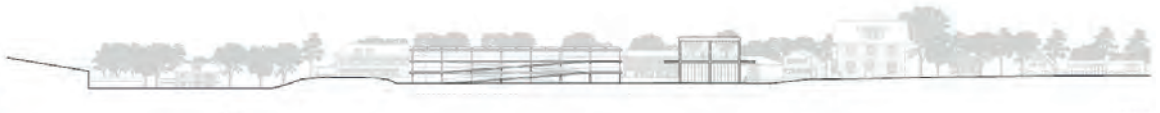


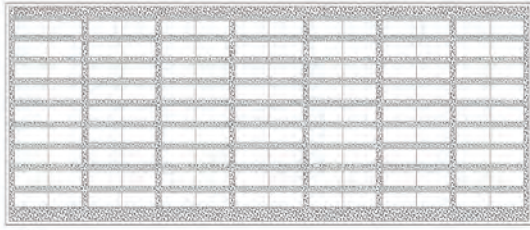
#### CONCEPT ENERGETIQUE

Le bâtiment devient économe aux exigences du label Minergie avec intention Eco. Une série de mesures simples et éprouvées seront mises en place pour atteindre ces objectifs. Cette série de mesures sera complétée par plusieurs technologies afin de garantir, dans la mesure du possible, l'autonomie de ces constructions en électricité.  
Ces mesures sont complétées par des solutions techniques permettant le préchauffage de l'eau chaude sanitaire à l'usage des vestiaires.  
Les dimensions des salles proposées offrent un effet d'inertie relatif important. L'ergonomie optimale des locaux permet ainsi de minimiser les besoins d'électricité liés à l'éclairage.

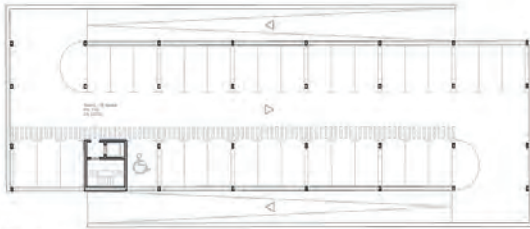
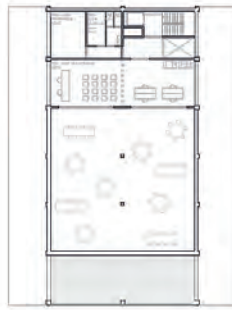


PLAN DE SITUATION 1:200

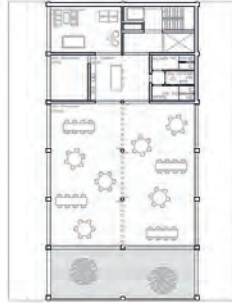




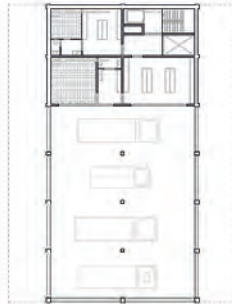
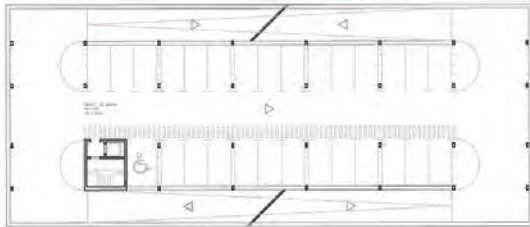
REZ +0.120



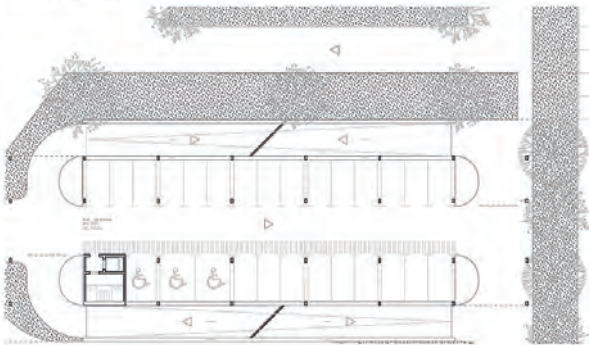
REZ +0.120



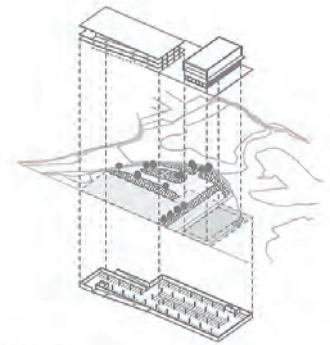
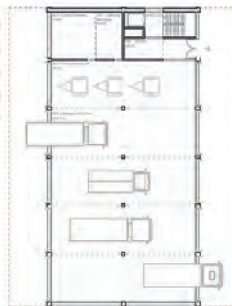
COUPE TRANSVERSALE 1.200



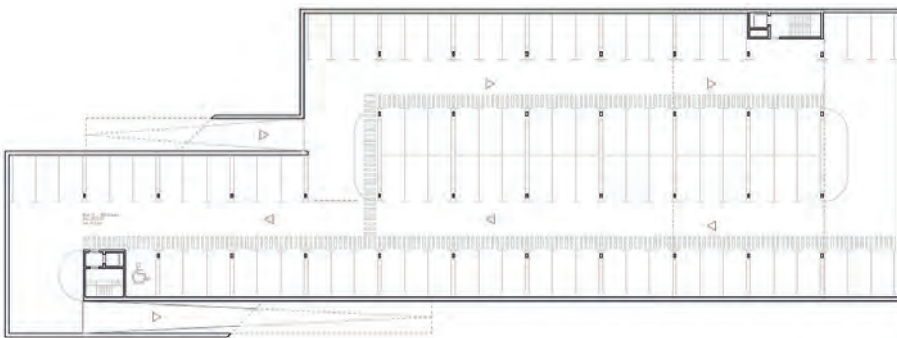
FACE SUD 1.200



REZ DE CHAUSSEE 1.200



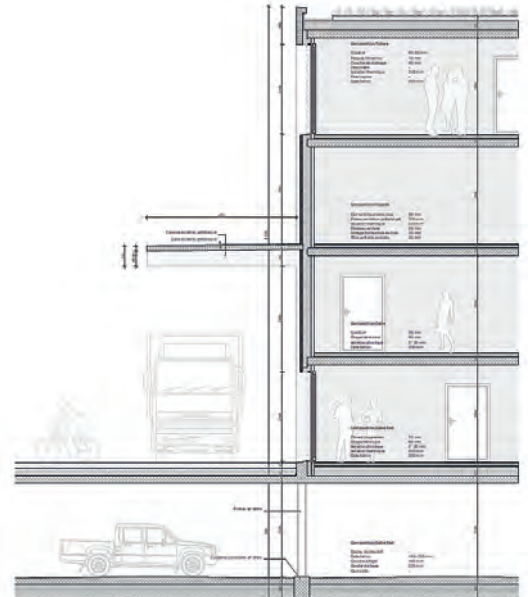
TRAITEMENT DES COUCHES DU PARKING



SOUS SOL 1.200

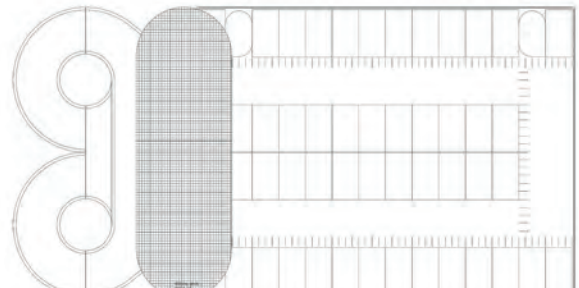
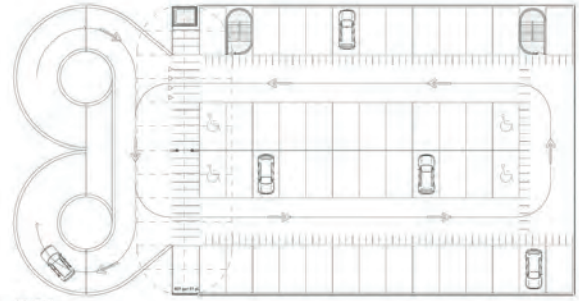
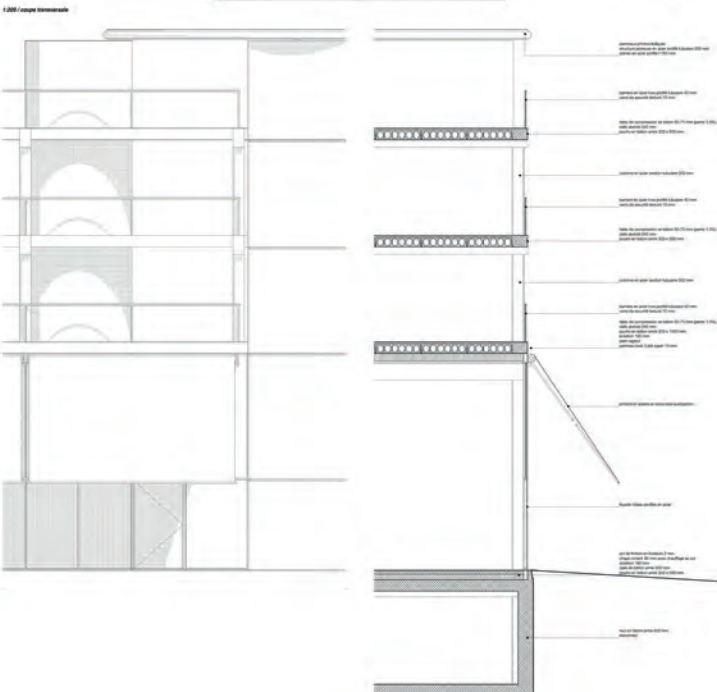
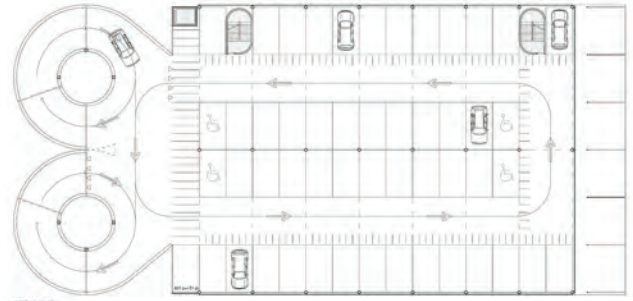
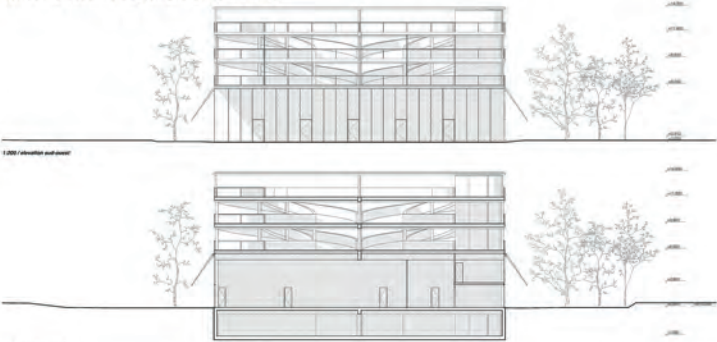
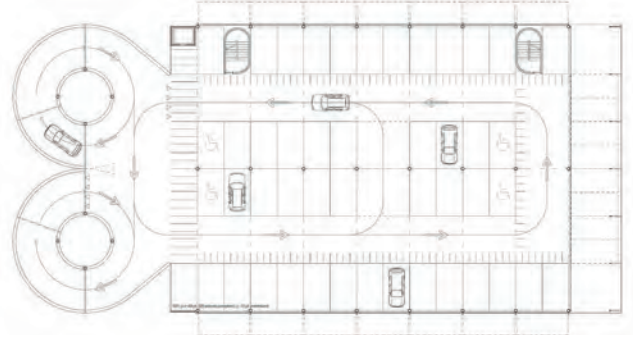
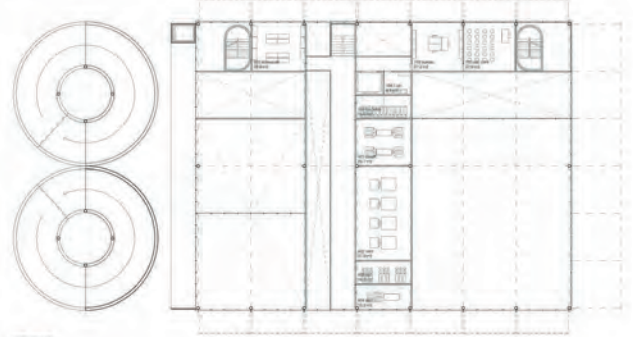
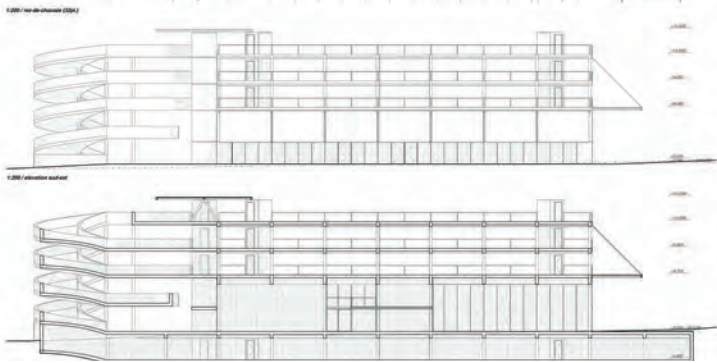
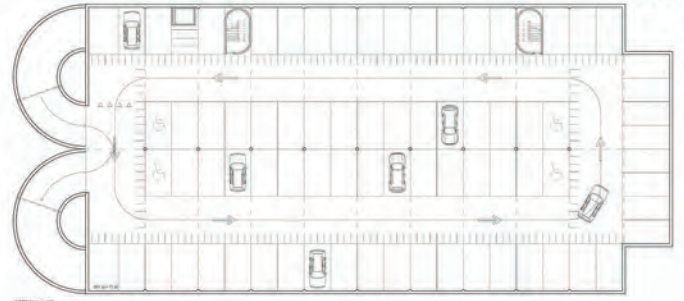
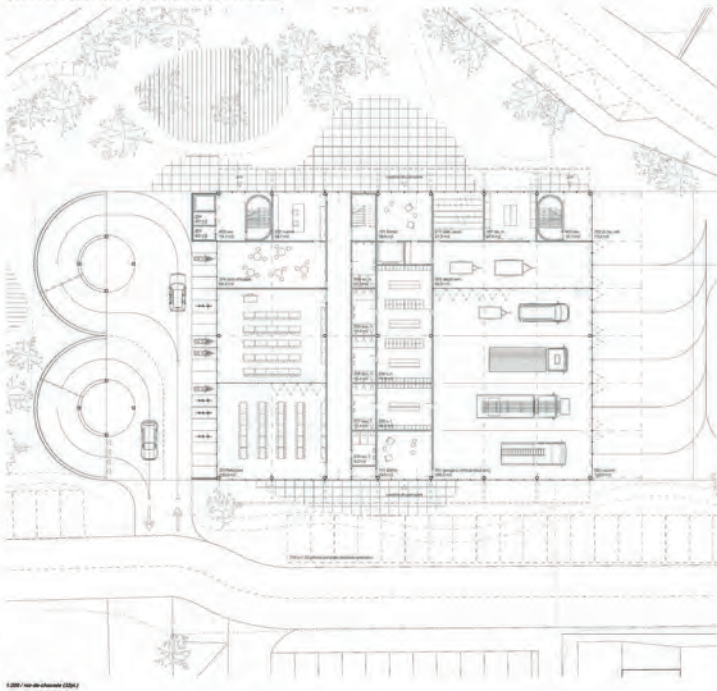


COUPE LONGITUDINALE 1.400



COUPE DETAIL 1.400





### 31\_Nuage vert

4ème rang, mention

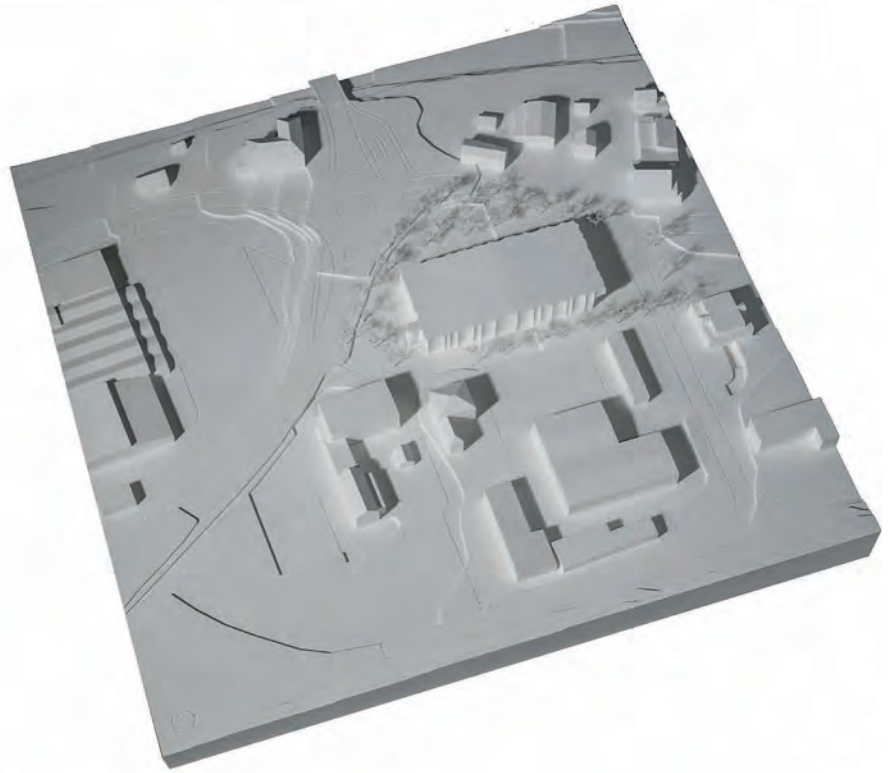
Isler Gysel Architekten GmbH  
8037 Zürich

Collaborateurs:

Dominik Isler  
Manuel Gysel  
Michael Ulmer

Ingénieur civil:

Weber + Brönnimann AG  
Dominique Weber

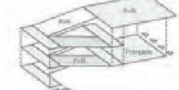


Concours caserne de pompiers et P&R Marly



Le P+R et la caserne des pompiers ont été conçus et réalisés en regardant par-dessus les toitures existantes et en imaginant un nouveau paysage urbain.

**Contexte / Objectifs** Le parking existant est une structure ancienne qui doit être remplacée par une nouvelle structure plus moderne et plus résistante. L'objectif est de créer un espace public de qualité, qui s'intègre parfaitement dans le tissu urbain existant. Le projet doit également répondre à des exigences strictes en matière de sécurité et de durabilité.



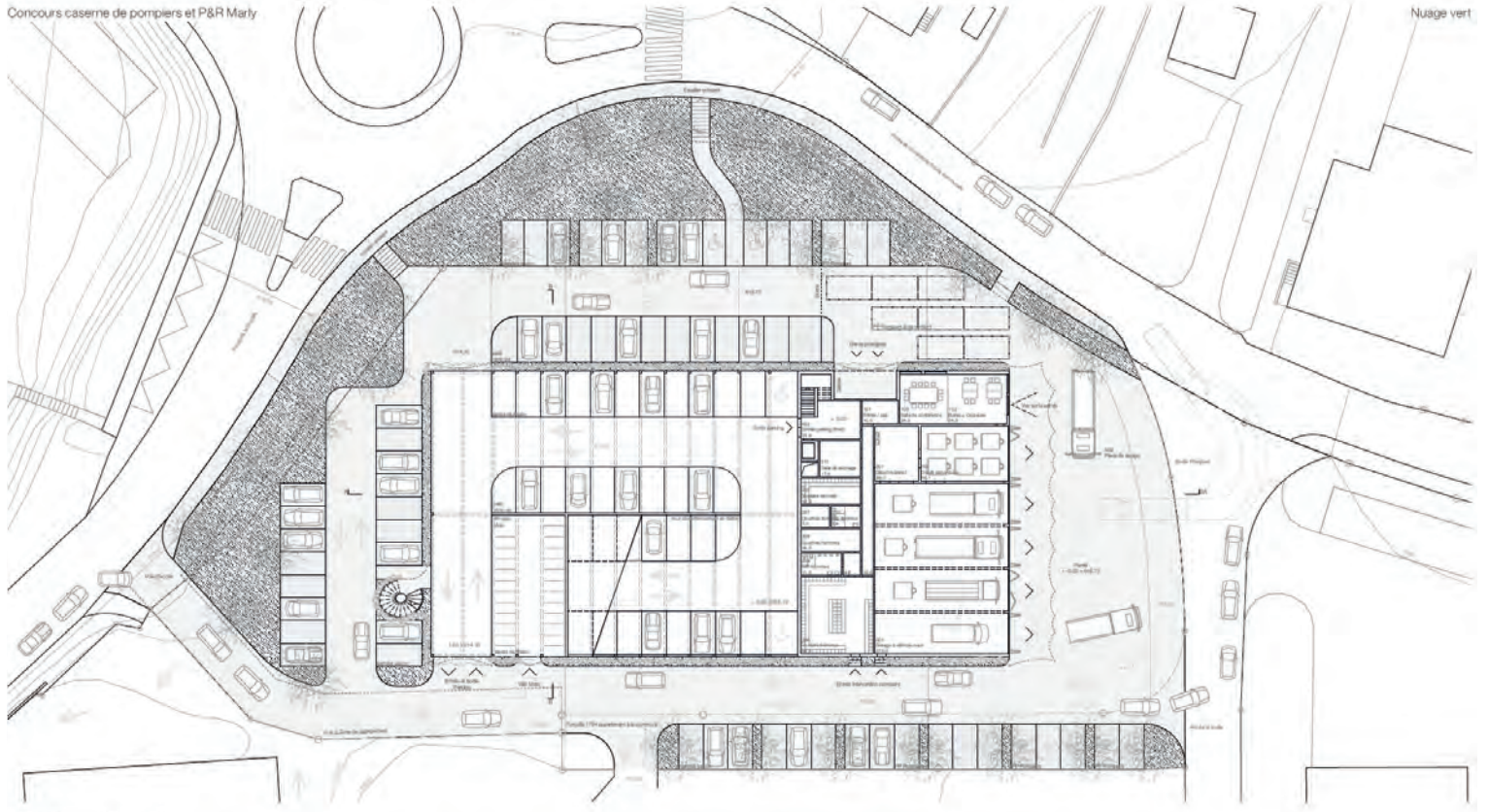
**Structure de parking** La structure de parking est conçue pour être une structure légère et résistante, capable de supporter des charges élevées. Elle est réalisée en béton armé et est dotée d'une ventilation naturelle pour assurer un bon confort d'usage.

**Construction de la caserne** La caserne est conçue pour être une structure moderne et résistante, capable de supporter des charges élevées. Elle est réalisée en béton armé et est dotée d'une ventilation naturelle pour assurer un bon confort d'usage.

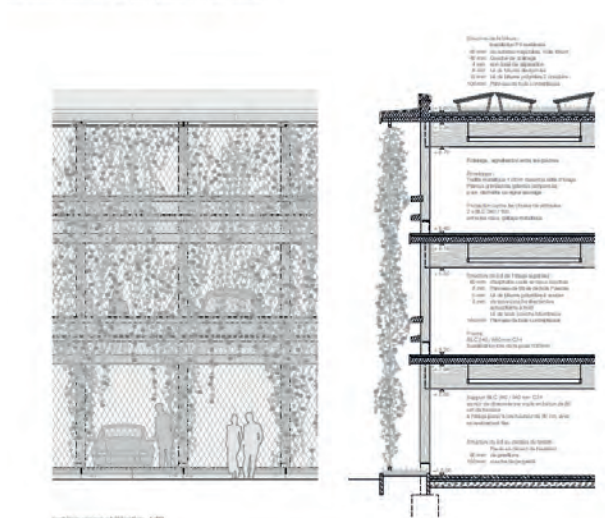
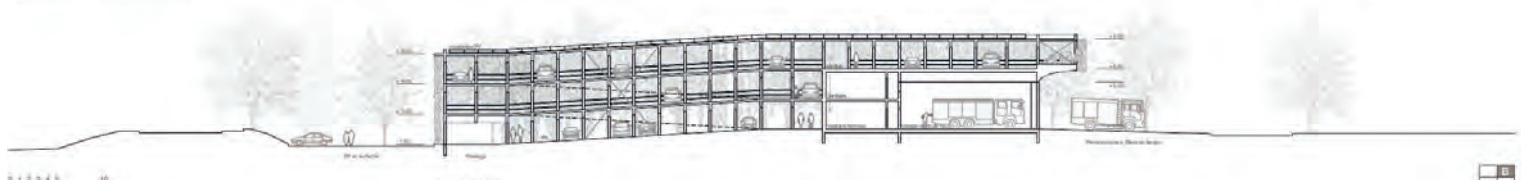
**Intégration urbaine** Le projet est conçu pour s'intégrer parfaitement dans le tissu urbain existant. Il est réalisé en béton armé et est doté d'une ventilation naturelle pour assurer un bon confort d'usage.

**Écologie et durabilité** Le projet est conçu pour être une structure moderne et résistante, capable de supporter des charges élevées. Il est réalisé en béton armé et est doté d'une ventilation naturelle pour assurer un bon confort d'usage.

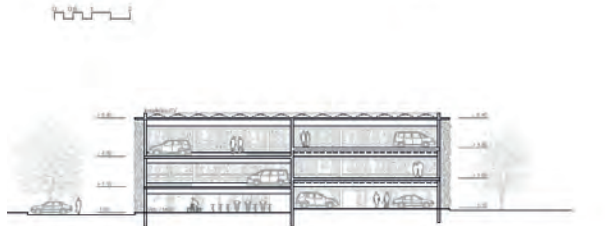




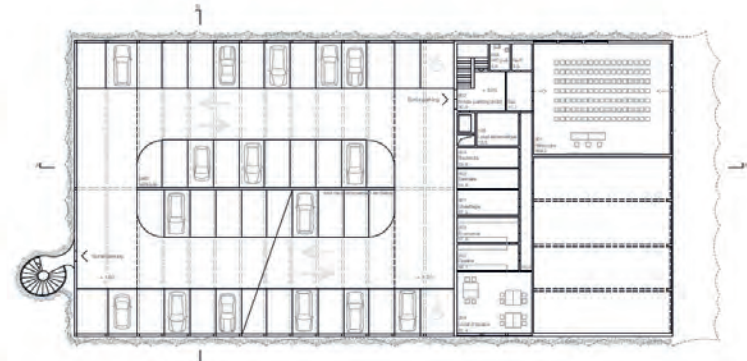
nocturne (chausée) 1:200, 119 PP dont 44 PP casernes



parking-rampe utilisation 1:200



Coupe B - B 1:200



Mission est, caserne pompiers 1:200

Mission sud 1:200

### 32\_feu-vert

Éliminé au 1er tour

riforma architecture sa  
1700 Fribourg

Collaborateurs:

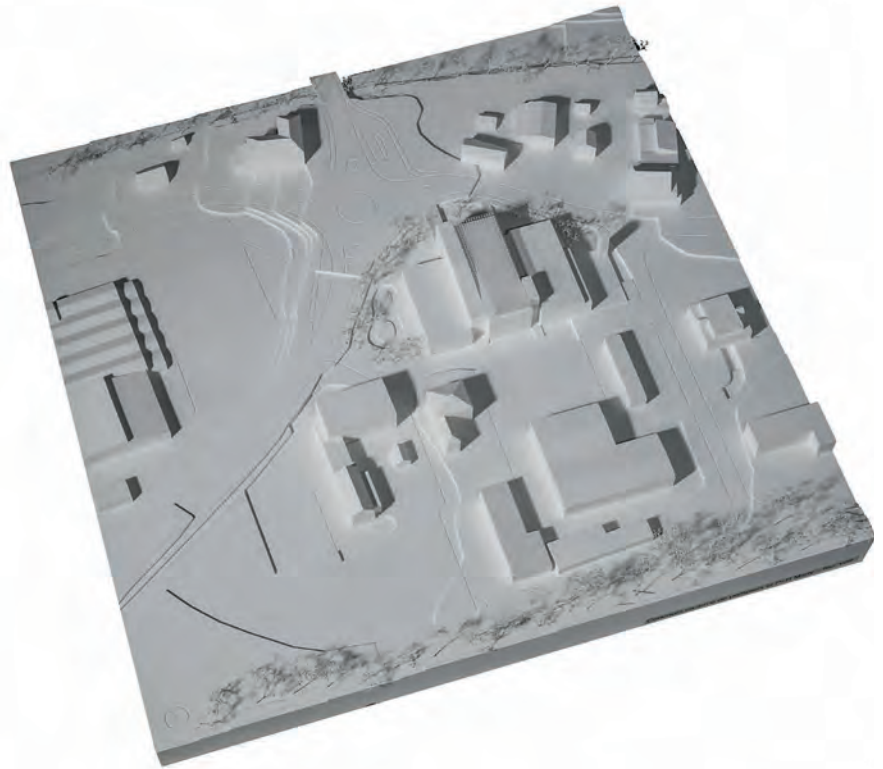
Mario Da Campo  
Benoît Clément  
Yvan Chappuis

Ingénieur civil:

Timbatec ingénieur bois SA  
Johann Maître

sd ingénierie fribourg sa  
Damien Metry

ribi sa ingénieurs hydrauliciens  
Patrick Périsset



Concours caserne de pompiers et P+R

Les mesures de protection contre les crues renforcent la cuvette naturelle et offrent un jardin public de loisir et d'agrément qui évoque les rives de la Gérine.

Un jardin comme outil de gestion de l'eau, qui vise à prévenir les inondations, à améliorer le climat urbain et à préserver la santé (concept de ville spongieuse).

Les niveaux des rez-de-chaussée et de toutes les entrées sont surélevés par rapport au danger résiduel de la Gérine.

Les crues liées au débordement du ruisseau de la Crausa conduites par la route de Corbaroche, sont interceptées et canalisées par le jardin public en cuvette.

Le parti d'implantation propose une juxtaposition de volumes à l'échelle urbaine du quartier.

Mesures de protection contre les crues et le rasèchement

Selon le carte des dangers de crues (Figure 1), ces parcelles sont touchées par un danger d'inondation moyen (zone de réglementation L) au débordement du ruisseau de la Crausa (première crue). En raison de capacités trop faibles, les débordements survenant sur la Route de Corbaroche et rejoignant la zone d'implantation de manière surprenante. Le secteur est également concerné par un danger d'inondation résiduel lié aux crues de la Gérine (zone de sensibilisation).



Figure 1. Carte des dangers de crues - [www.mai.ges.fr/fr/Legende](http://www.mai.ges.fr/fr/Legende): jaune = danger faible, bleu = danger moyen, rouge = danger élevé, facturé jaune = danger résiduel



Schéma crue à 0.15:00 Schéma crue à 0.14:00

Ils sont assemblés selon une logique compositionnelle qui préserve la propre identité des parties.

La caserne, le stockage de véhicules et les dispositifs de circulations verticales. Ces derniers se prolongent par des passerelles piétonnes enjambant le jardin permettant d'atteindre les points d'embarquement des bus.

Les modules de parking sont en bois, poteaux et dalles mixtes (bois, béton acier), ils sont bardés de panneaux photovoltaïques, support de la mobilité électrique.

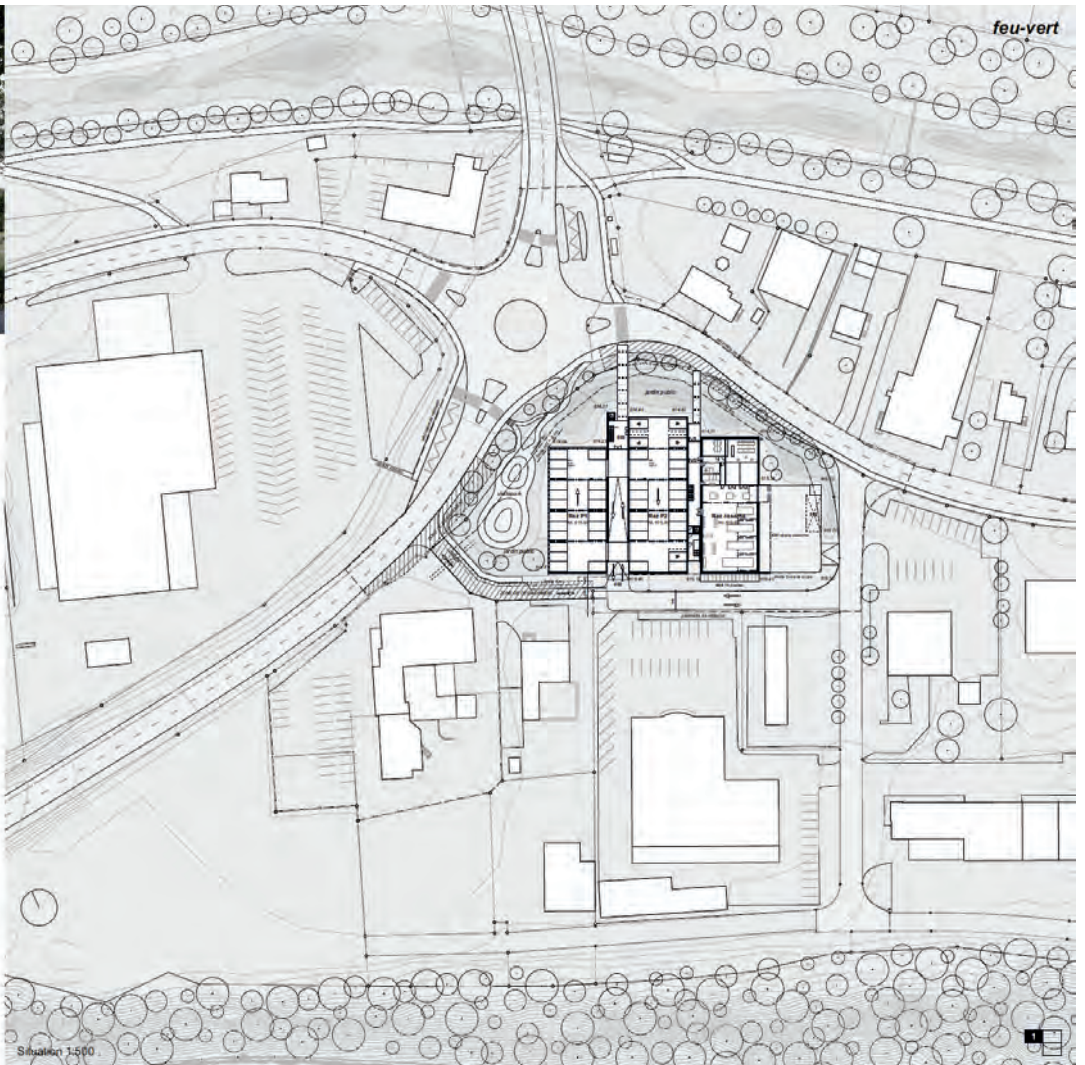
L'expression technique des parkings contraste avec la solidité de la caserne en béton recyclé.

Une extension du parking est possible à tout moment, par le simple ajout de deux plateaux en bois, les dispositifs de rampe et escalier sont déjà en place.

Selon la carte de l'Alés de rasèchement établi par l'OFEV, les parcelles de concours se trouvent dans une zone touchée (hauteur d'eau maximale à 25 cm). Les axes de rasèchement gérés par des fossés placés sur les versants peuvent également s'accumuler dans la cuvette de la zone d'implantation du périmètre du véhicule.

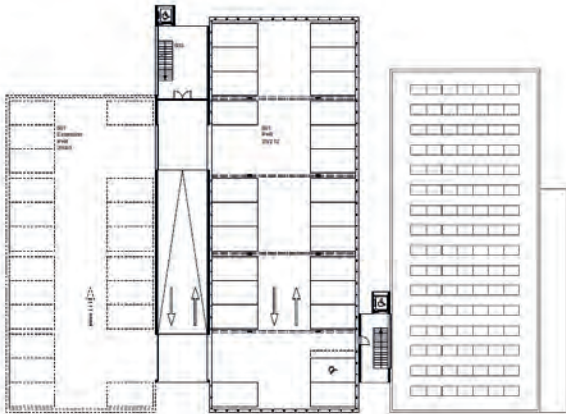
Selon la norme SIA 261, une caserne de pompier est un ouvrage servant à la protection de la population et ayant une fonction vitale pour la maîtrise de l'incendie. Compte tenu de son importance, elle appartient à la classe d'ouvrage la plus élevée, soit la classe d'ouvrage III et doit être protégée en cas d'événement extrême.

Le concept de protection contre les inondations propose d'implanter les bâtiments à une cote surélevée par rapport au danger résiduel, le protéger ainsi de toute inondation. La cuvette naturelle est renforcée, permettant à l'eau de s'écouler toute en limitant le risque de ruissellement sur les parcelles voisines. Moyennant des mesures organisationnelles, cet espace peut même être utilisé comme zone de loisir et correspond au concept de ville spongieuse. Finalement pour compléter la conception, des passerelles assurent la liaison piétonne avec la Route de Corbaroche en toute sécurité.



feu-vert

Situation 1:500



3ème étage 1:200

**Concepts AEM**

La partie du parking répond aux normes AEM. Sa surface est inférieure au maximum de 1000 m<sup>2</sup> pour la partie hors-bas-côté. Avec une hauteur moyenne, le bâtiment est soumis à une isolation thermique de 60 cm. L'élément collaborant bois-béton employé pour la réalisation des dalles d'étage répond parfaitement à cette exigence (voir SBC - Logis). La dimensionnement des poteaux verticaux est dimensionné pour une durée de 60 minutes en cas d'incendie, voir est particulièrement efficace pour une construction en bois car en principe la dimensionnement à froid est déterminant.

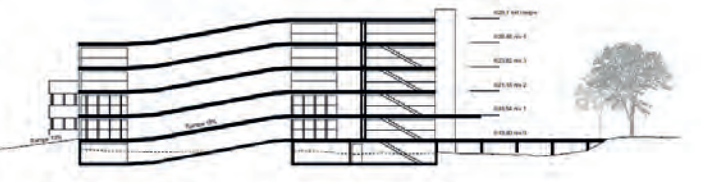
Les cages d'escalier en béton REBÉREFFI disposent judicieusement permet de respecter les distances de fuite et d'évacuer directement vers les droives AEM.

Avec des ouvertures d'une surface équivalente à 20% des murs extérieurs, assure l'évacuation de fumées et évacuation de l'air qui rend le projet particulièrement efficace en termes de coût sur les installations techniques.

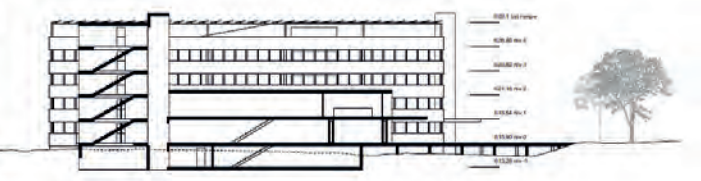
Le parking en sous-sol d'une surface de 1075 m<sup>2</sup> est compartimenté à l'aide de poteaux collimatés assurant localement le dimensionnement et est pas requis, en fonction des surfaces de compartiment.

La Caserne constitue une unité d'habitabilité est facile de manière standard. Les vitres coupe-feu permettent de vision transparaissent entre poste de commande et garage.

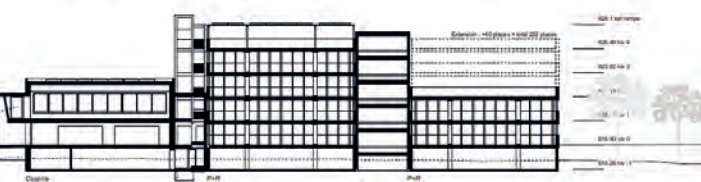
Index de masse max Anémoloq  
20792 m<sup>2</sup> - 20798 m<sup>2</sup>



Coupe 1 1:200



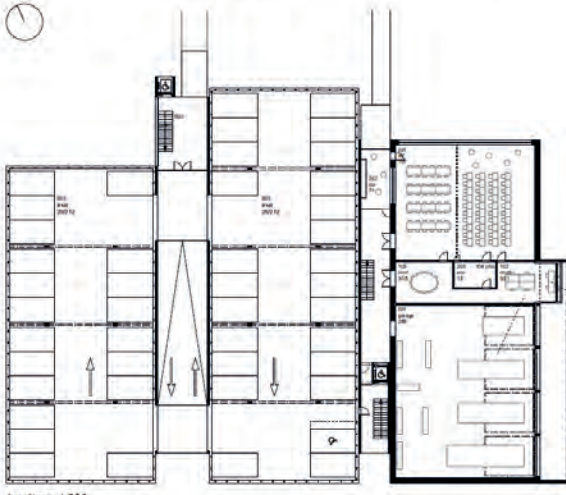
Coupe 2 1:200



Coupe L 1:200



Façade Nord 1:200



1er étage 1:200



Rez-de-chaussée 1:200

**Concepts Structurels :**

**Parking en bois**  
Le principe retenu pour la réalisation du parking est un système de construction de type poteaux-cadres. Le système hybride est composé de bois, métal et béton, chacun utilisé dans son rôle le plus efficace. Ce concept permet une grande souplesse et rapidité d'application pour la préfabrication et donc une limitation des nuisances urbaines.

Les dalles mixtes sont conçues selon un principe de poteaux-cadres (CLT 200 mm) isolées par des poutres métalliques transversales. Un surbassement de 180 mm catène avec les poteaux en CLT et permet de régler horizontalement le bâtiment. Le surbassement apporte une meilleure rigidité flexionnelle. Une autre comme revêtement pour le passage des véhicules. Les armatures métalliques s'intègrent dans la hauteur des éléments de dalle pour limiter la hauteur du bâtiment (indice IM).

Les poteaux en bois sont en bois, en raison des portées et des contraintes imposées aux poteaux répondent aux éléments en bois apparents, les poteaux sont réalisés en utilisant du bois feuillu (200x180 mm). La stabilité de l'ouvrage en bois est assurée par un contreventement métallique aux deux angles.

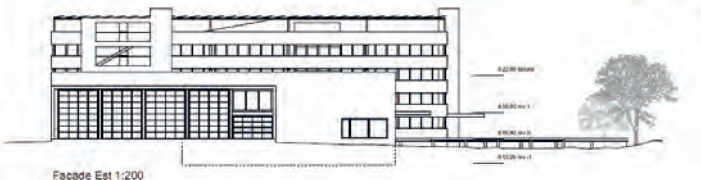
Les zones de circulation générales, telles que les rampes, escaliers, ascenseurs et passerelles sont prévues en béton moyéré. Les poteaux verticaux de ces éléments assurés par un effet de noyau la stabilité horizontale du complexe.

**Caserne en béton (et bois)**  
La caserne est prévue avec une enveloppe porteur en béton armé. La hauteur est en bois avec poteaux longitudinaux de poteaux de 15,90 m en SCL (200x700 mm) et plancher (CLT 80 mm).

**Fondations**

Les sous-sols du programme sont exclusivement constitués de poteaux en béton armé recyclé. En outre, général avec surprofondeurs intégrées les descentes de charges sur le terrain naturel. Il est assuré un coulage d'anchre et une fixation adhésive des éléments. La partie contre la roue cantonnée dispose de fondations permettant une subdivision future de deux niveaux de parking.

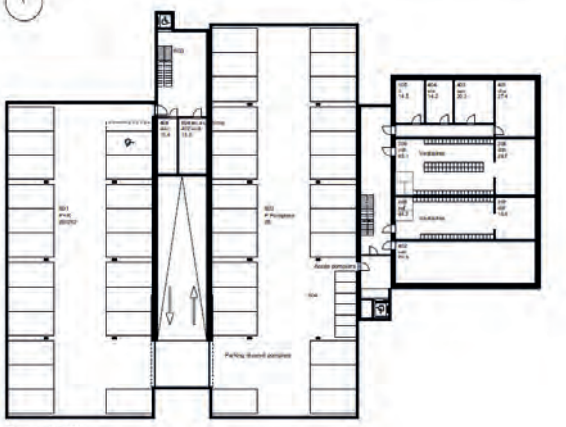
**Stockage véhicules P+R**  
272 places classées  
26 places complètes  
252 places sans système



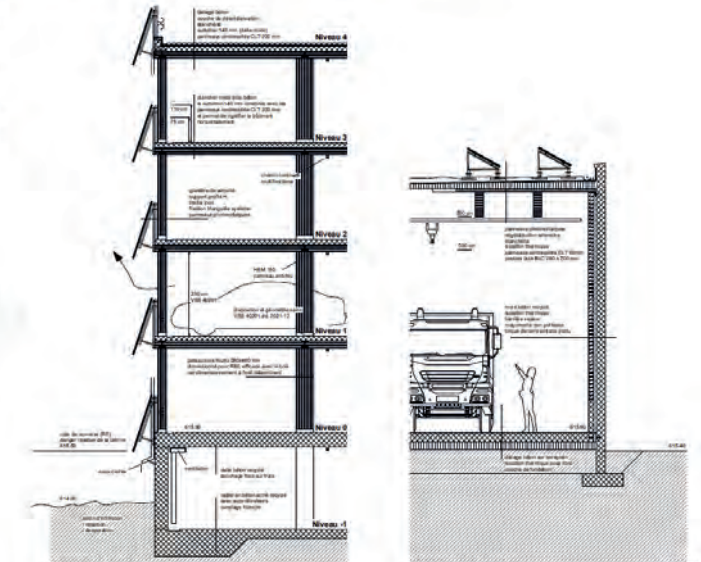
Façade Est 1:200



Coupe 3 1:200



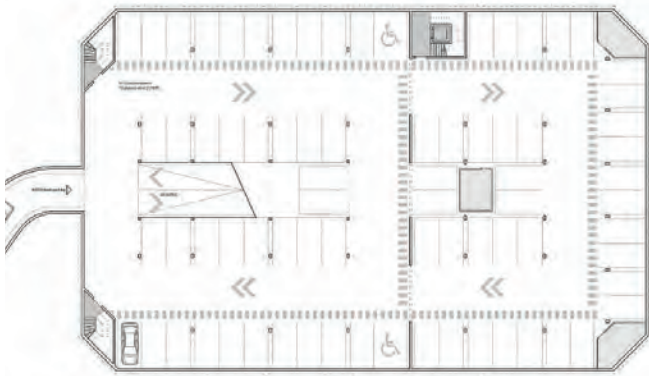
Sous-sol 1:200



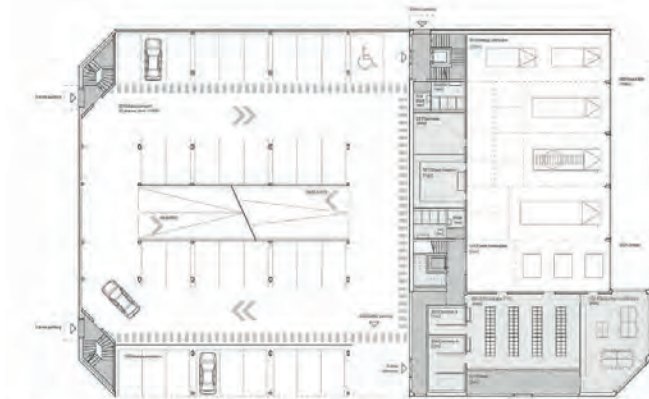
Travée 1:50 P+R

Travée 1:50 Caserne

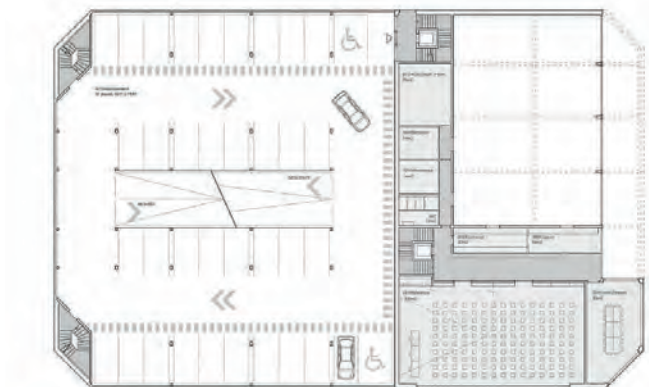




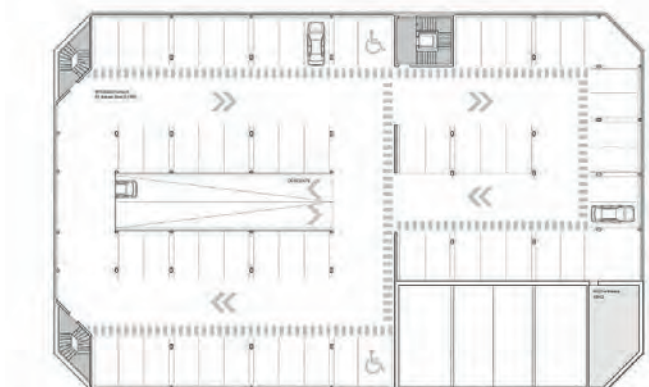
SOUS-SOL / ECH. 1/200



REZ-DE-CHAUSSEE / ECH. 1/200



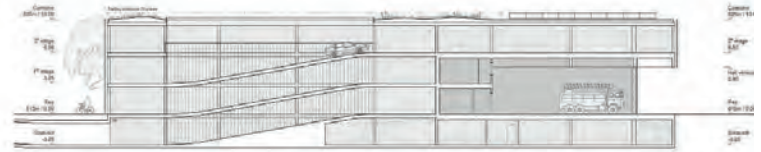
1ER ETAGE / ECH. 1/200



2E ETAGE / ECH. 1/200



FACADE SUD / ECH. 1/200



COUPE LONGITUDINALE / ECH. 1/200



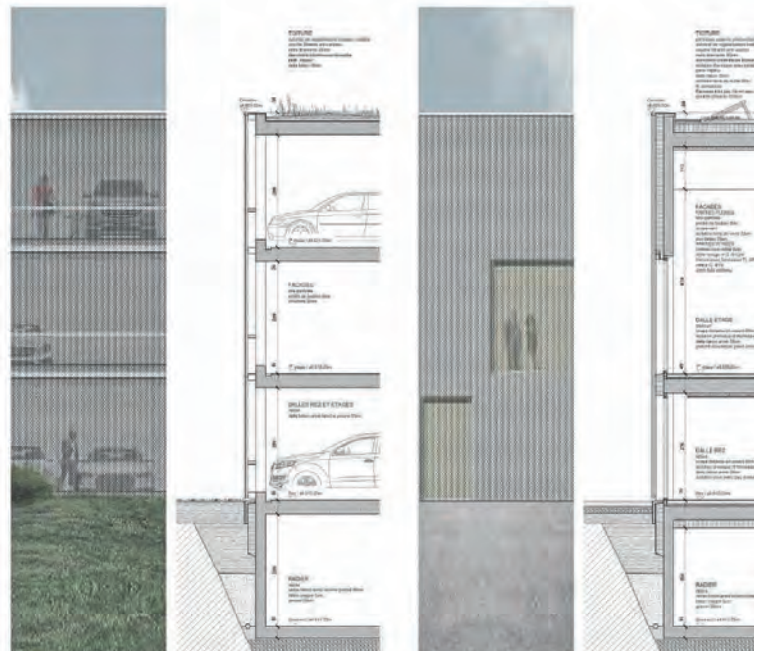
FACADE EST / ECH. 1/200



COUPE TRANSVERSALE / ECH. 1/200



FACADE NORD / ECH. 1/200



COUPE-ELEVATION PARKING / ECH. 1/50

COUPE-ELEVATION CASERNE / ECH. 1/50

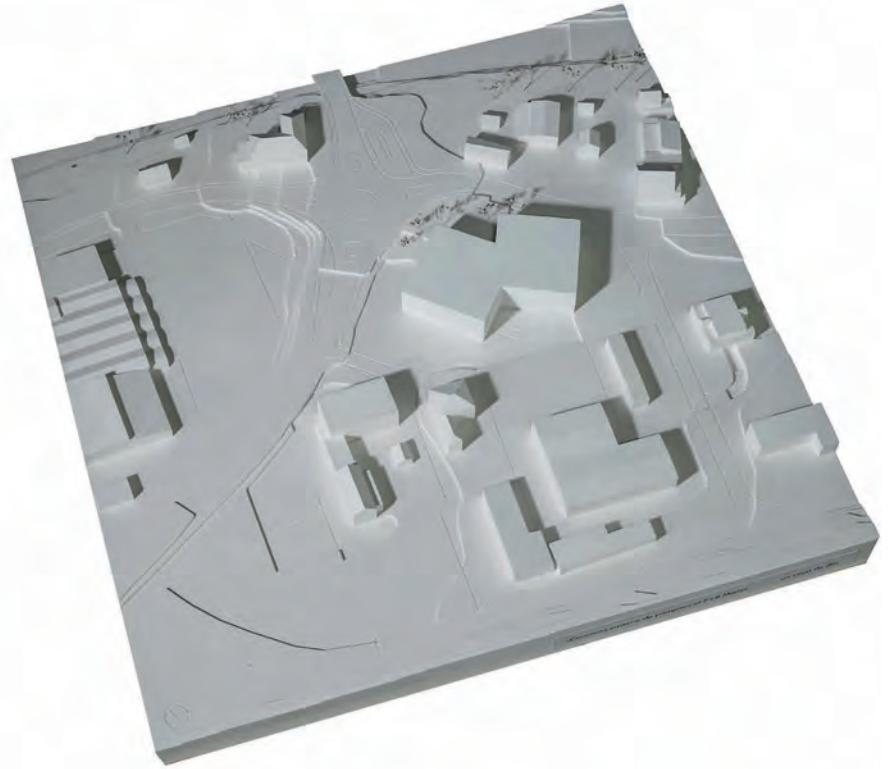
### 34\_un coup de dés

Eliminé au 2ème tour

**Anna Maria Simatou**  
**Architecte SIA**  
**TAMA 3D Sàrl**  
**1357 Lignerolle**

**Collaborateurs:**  
**Marianthi Dendrou**  
**Antoine Dendrou**  
**Athina Dendrou**

**Ingénieur civil:**  
**TAMA 3D Sàrl**  
**Serge Dendrou**



### concours caserne de pompiers et P + R Marly

### un coup de dés



Un Coup de Dés

Une pensée et la forme sur l'architecture, un parking au cœur d'un quartier de services urbains, un bâtiment qui transcende le plan du terrain du point de vue de la forme, deux volumes, deux habitats de la région, qui transcendent par sa construction l'habitat existant. Au point de vue de la forme, le bâtiment est conçu pour un bâtiment couvert par plusieurs étages par les pentes de la rue pour rendre au temps un volume horizontal, et de l'autre, un volume de pompiers, non indifférents par rapport à la municipalité de Marly-lez-Lille.

**Intégration urbanistique, organisation des volumes**

Cette structure de projet présente de fortes qualités, qualité, volume et silhouette, et constitue le point de départ de la conception et des travaux de la ville, le choix des formes, la pensée et la construction de la caserne de pompiers, composée de deux bâtiments qui s'inscrivent dans le tissu urbain existant, offre les meilleures propriétés énergétiques, qui constituent la forme dans la disposition des volumes. Cette forme de volume, à deux étages, offre une pensée et une construction qui transcendent le plan du terrain et l'habitat existant, le choix de la forme de volume, à deux étages, offre une pensée et une construction qui transcendent le plan du terrain et l'habitat existant, le choix de la forme de volume, à deux étages, offre une pensée et une construction qui transcendent le plan du terrain et l'habitat existant.

**Choix de la forme**

La structure de projet présente de fortes qualités, qualité, volume et silhouette, et constitue le point de départ de la conception et des travaux de la ville, le choix des formes, la pensée et la construction de la caserne de pompiers, composée de deux bâtiments qui s'inscrivent dans le tissu urbain existant, offre les meilleures propriétés énergétiques, qui constituent la forme dans la disposition des volumes. Cette forme de volume, à deux étages, offre une pensée et une construction qui transcendent le plan du terrain et l'habitat existant, le choix de la forme de volume, à deux étages, offre une pensée et une construction qui transcendent le plan du terrain et l'habitat existant.

**Intégration des formes**

Structure béton à nervures préfabriquées, façades légères en bois, toiture tendue, avec recouvrement de pannes, enduits, PV, toiture verte à énergie, matériaux, à l'extérieur des murs extérieurs. L'extérieur du bâtiment, façade en bois, toiture tendue, avec recouvrement de pannes, enduits, PV, toiture verte à énergie, matériaux, à l'extérieur des murs extérieurs.

**Energie, Labels Minergie Plus FCO**

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

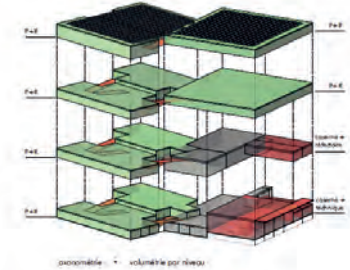
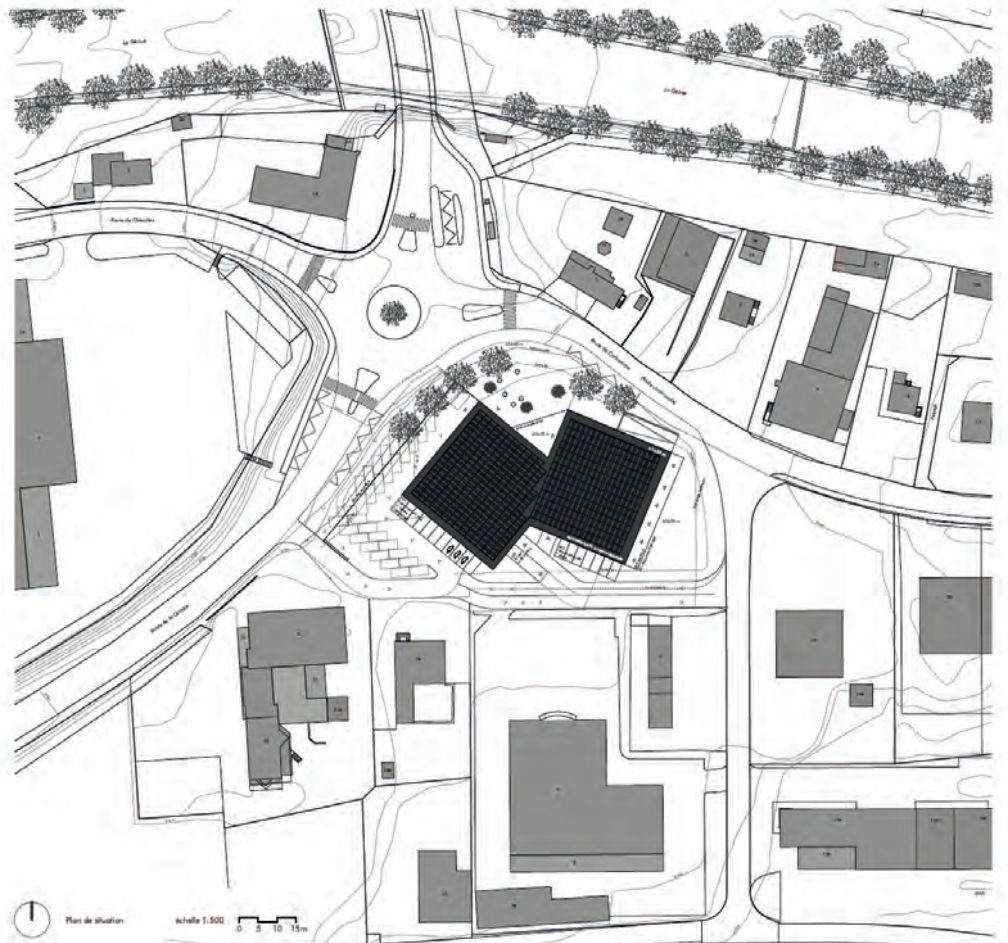
Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an. Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de la réglementation thermique, avec un objectif de consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m²/an.





## 35\_TOURNESOL

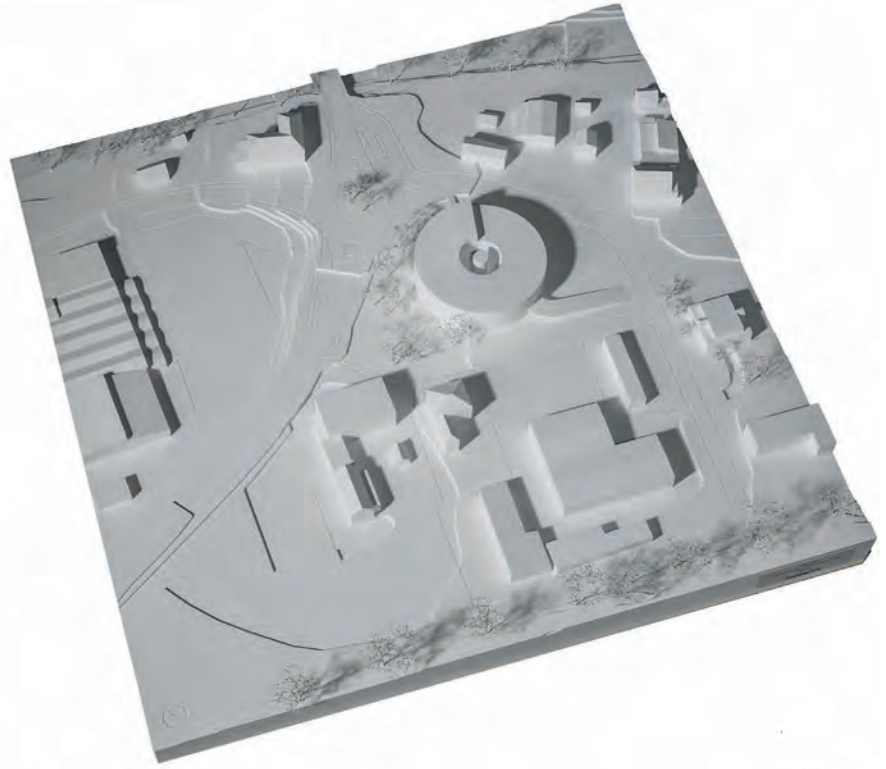
2ème rang, 2ème prix

Madeleine architectes Sàrl  
1800 Vevey

Collaborateurs:  
Antoine Béguin  
Maxence Derlet  
Christophe Aebi  
Franziska Wilk

Ingénieur civil:  
Lüchinger + Meyer SA  
Etienne Bouleau

Expert protection incendie:  
Larivé Architecte  
Jean Larivé



Concours Caserne de pompiers et P+R Marly

TOURNESOL



### Porte d'entrée

Le site est une Prairie Urbaine sud-est du Grand Fléron, à la jonction d'un réseau historique de voies de communications. Autrefois constitué de prairies et de terres agricoles pentées d'un côté rural, le plateau accueille désormais un tissu de mixité typologique composée d'habitat individuel, de terrain marchand et d'habitation collective en bordure de la Génève.

Le projet, de par sa morphologie, propose d'épaissir le contour nord et sud de la parcelle et de libérer ainsi deux espaces distincts. À l'est, une place minérale est dédiée à la Caserne et les différents accès indépendants du programme. À l'ouest, la surface est re-végétalisée en prairie et verges. Cette proposition réhabilite l'entrée de la ville de Marly en restaurant au site son identité initiale et offrant jardin et terrasse à la Caserne. Cet accès libère un déchargement sur la demeure historique au sud du site.

### Gestion des flux

L'entrée du parking se fait à l'est de la parcelle, depuis la route de Corbarche, via une rampe d'accès extérieure connectée directement au P+R, à l'étage du bâtiment. Une allée extérieure hélicoïdale permet de desservir les étages, ne nécessitant aucune autre rampe circulaire. Au centre du système, un noyau ascenseur-escalier et une passerelle piétonne, au niveau de la chaussée, permet de connecter rapidement le P+R au service de transport public.



Vue historique de Marly-le-Grand (depuis les bords des Noyes)

Centrée de la Caserne, au niveau du jardin, est accessible par le patio central privatif. Le parking dédié aux pompiers se situe au sud de la parcelle, pourtant la rampe du P+R et le site Centre vestiaire. La grande place à l'est permet aux véhicules d'intervenants de manœuvrer aisément et de rejoindre rapidement les axes principaux.

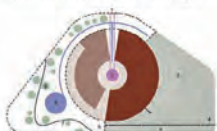
### Répartition programmatique

L'édifice est érigé sur la courbe haute du plateau, légèrement surélevé par rapport au terrain naturel. Le noyau de programme est dédié au programme de la Caserne. Les locaux administratifs, la réception et le local d'équipe sont à l'ouest du bâtiment, en lien direct sur le jardin. Les vestiaires, le garage et l'atelier s'ouvrent sur la place minérale à l'est.

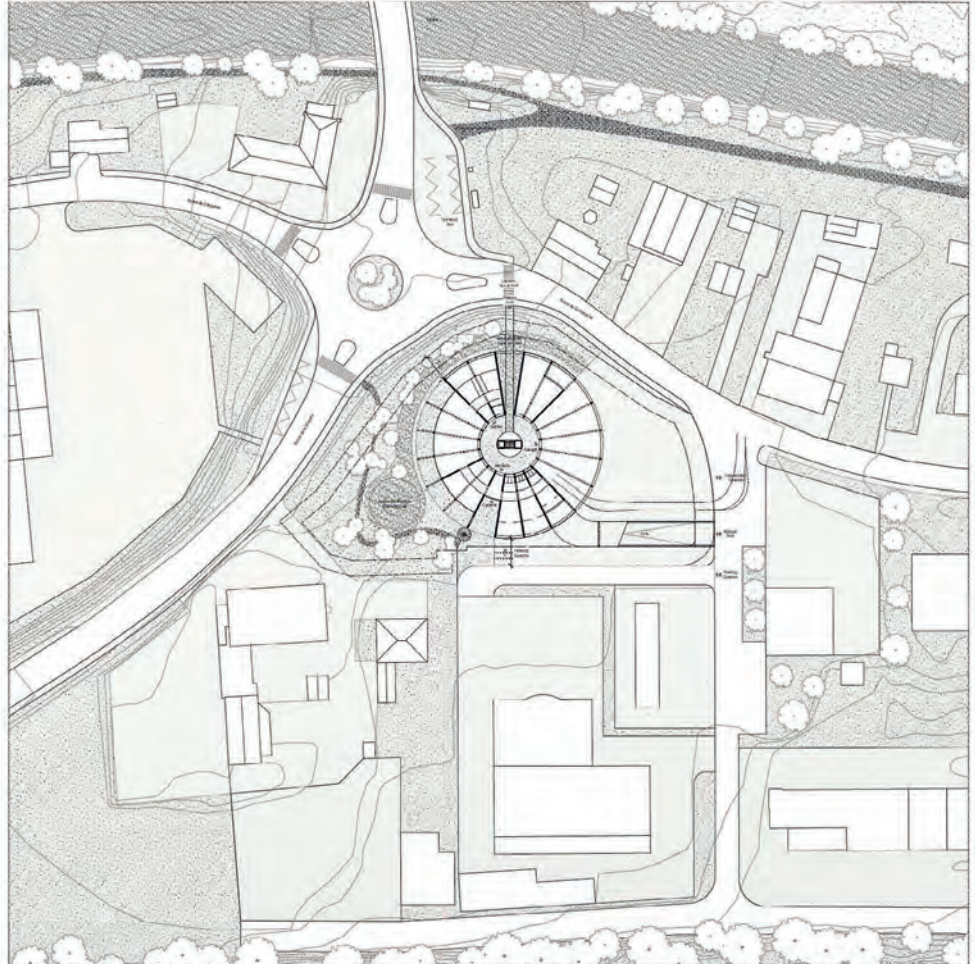
Les locaux de « vie » sont positionnés sur le périmètre extérieur profitant du déchargement facile que les rampes et techniques sont orientés sur le patio intérieur. La rampe hélicoïdale continue du parking permet à la Caserne la fabrication d'une façade sans plateau variable, au plus bas (vestiaires) au plus haut (garages) et comprend 200 places piétonnes (6 P+R) réparties sur 3,5 circulations. Le système constructif permet d'établir aisément des plans grâce à l'absence de trame structurée sans nécessiter la pose d'un « étage-entree ».

### Paysage et utilisation du sol

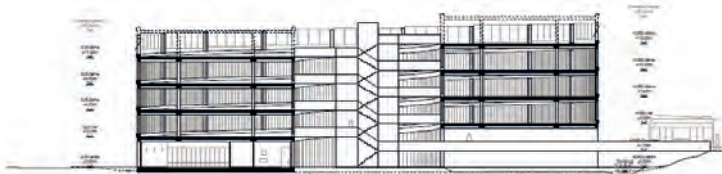
Le projet souhaite réinventer l'utilisation du sol en minimisant son empreinte au sol et de passage au moyen d'un nouveau langage. Prairie, verges et roser végétale canalisée les eaux de ruissellement suivant la topographie naturelle jusqu'à l'axe d'orientation. Ce traitement paysager célèbre la réintroduction d'une biodiversité endémique, diversifiée et auto-générée.



1. Plateau d'attente P+R  
2. Noyau de distribution  
3. Noyau de programme  
4. Accès Caserne  
5. Accès P+R  
6. Accès Vestiaires  
7. Accès Atelier  
8. Accès Garage  
9. Accès Jardin  
10. Accès Terrasse



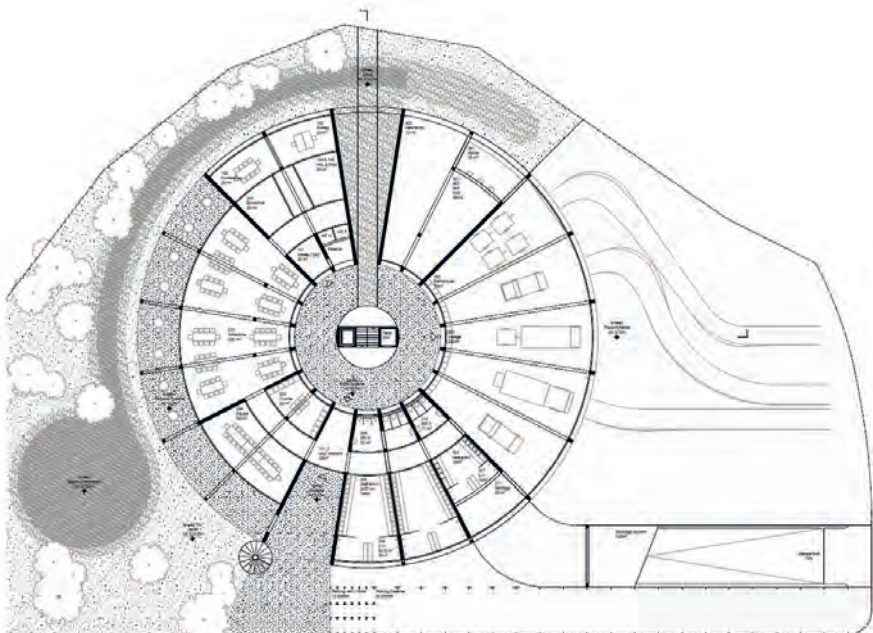
Plan de situation 1:500



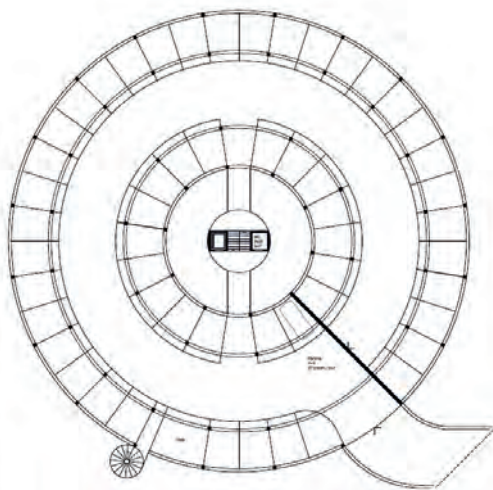
Coupe se 1/200



Coupe bb 1/200



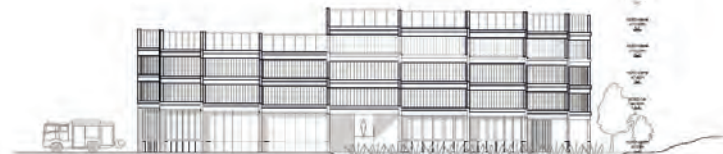
Plan sans étage (stage type) 1/200



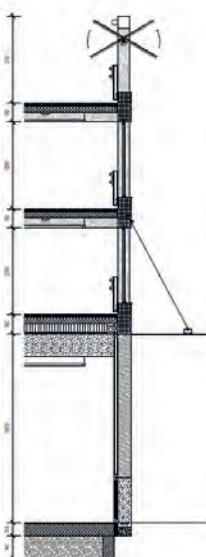
Plan 1<sup>er</sup> étage (stage type) 1/200



Façade est 1/200



Façade nord 1/200



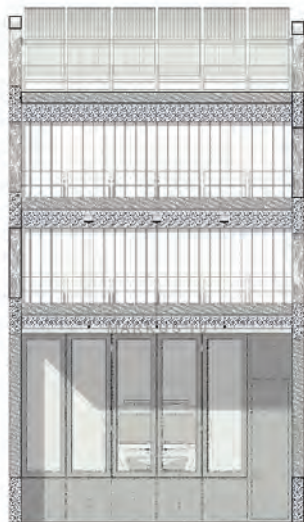
**Couronnement Façade**  
 Couronnement généralisé et lumineux  
 poteaux bois S.C. Øx120 en alu  
 pare-vent aluminium sur isolant système  
 glacière de sécurité  
 système béton préfabriqué isolé / bois

**Façade Façade**  
 poteaux bois S.C. Øx120  
 menuiseries PVC thermolaqué  
 glacière de sécurité  
 système béton préfabriqué isolé / bois

**Soit Façade**  
 menuiseries PVC Ø120x120  
 alu Ø120x120  
 isolant laine minérale Ø120x120  
 système béton préfabriqué isolé / bois

**Façade Garage**  
 couverts de protection en tôle galvanisée  
 poteaux bois préfabriqué isolé / bois  
 poteaux Ø120x120 alu Ø120x120  
 système structure bois/alu

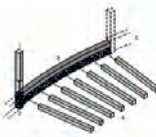
**Soit Garage**  
 menuiseries Ø120x120  
 isolant laine minérale Ø120x120  
 isolation Ø120x120 alu Ø120x120  
 système béton préfabriqué isolé / bois



**Système constructif / Défaçonnement**

Le système porteur du bâtiment, comme sa géométrie, est circulaire. Chaque trame est un assemblage radial de pièces préfabriquées : poteaux bois et sommiers béton (réalisables sur lesquels s'appuient des planchers misés bois massifs) accueillant un revêtement de roulement traditionnel. Répétition, utilisation efficace des matériaux en fonction de ses caractéristiques de performance et le large usage de bois local (BOC) assure un système constructif efficace, léger, capable, extensible ou démontable. Le maintien manuvrable du bâtiment est assuré par une série de velle radiale qui partitionne les locaux du rez, se prolonge aux étages du parking et confère la rigidité nécessaire aux efforts horizontaux, un confortement est assuré par les façades du deuxième niveau au moyen de croix de St-André.

La situation hydrologique et hydrogéologique particulièrement délicate du projet nous a amené à concevoir un bâtiment sans excavation (souterrain), de construction légère s'appuyant sur un radier surbaissé et des fondations ponctuelles moins impactantes sur le site.

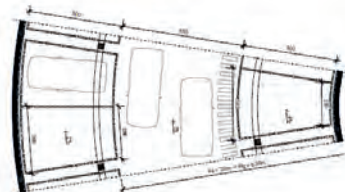


Publicité pour l'entreprise de construction 'WINDLER' Développement à Marly d'un système de préfabrication de baraquement en construction misés bois / forçage, rapide, efficace et peu coûteux.



**Durabilité**

1. Système constructif, trame régulière et répétition des détails permettant la préfabrication de sa conception et une utilisation raisonnée des matériaux.
2. Conceptionnement rationnel de la trame structurelle, utilisation minimale du béton et mise en avant du bois massif local (dalle misé).
3. Lésionnabilité simplifiée par l'usage de trame supplémentaire en fonction des besoins ou le démontage permettant la réutilisation de ses composants.
4. État-état minimal de une, fondations ponctuelles et réalisation du sol.
5. Double orientation des locaux au rez assure une qualité lumineuse et une ventilation naturelle pour un confort de travail optimal.
6. Réduction des pertes thermiques par une disposition logique des locaux en fonction du confort souhaité (froid, tempéré, chaud).
7. Toiture / toiture couverte couplée à un système de stores extérieures assure une gestion solaire (pas en hiver, fraîcheur en été).
8. Couronnement du bâtiment équipé de panneaux photovoltaïques sur toiture, orientés afin de maximiser leur performance.
9. Valorisation de l'eau de pluie (louve et bassin d'infiltration) et gestion intelligente de l'eau grise (filtes ré-utilisée pour les besoins sanitaires).



Trame Parking 1/200



### 36\_MAXIMUS

Éliminé au 1er tour

Atelier Pietrini sàrl  
2000 Neuchâtel

Collaborateurs:  
Guido Pietrini  
Etienne Dubois  
Davide Perrottoni  
Adele Pietrini



CONCOURS CASERNE DE POMPIERS ET P+R MARLY

ENTRÉE DU VILLAGE ET PASSAGE :

La façade de la Caserne des Pompiers de Marly et de l'agrandissement du Parc + Rail se situe à l'entrée sud du village et en limite de la zone résidentielle. Les formes arrondies du bâtiment renvoient au langage des véhicules et soulignent son statut de pivot. Depuis le pont au Nord du terrain, la silhouette basse et inclinée épouse la courbe de l'horizon et s'intègre au paysage.



PLUS QU'UN TROTTOIR :

Entre le bâtiment et le route de la diablerie et de la Corbaroche, le trottoir existant prend une nouvelle définition. Celui-ci est agrandi afin de rendre l'expérience des piétons plus agréable et sûre. Cet agrandissement permet la modification du tracé actuel pour aménager de longues bandes vertes arborées et plantées. Les promeneurs pourront bénéficier des bienfaits de ce jardin, soit que la fraîcheur se trouve, sur ce trottoir élargi, les deux nouveaux entrées de bus qui sont directement liés aux entrées principales du Parc + Rail : l'une principale, et l'autre secondaire - et l'accès au bâtiment de la caserne, disposée au public, l'habilitation générale et accueillante le parking.

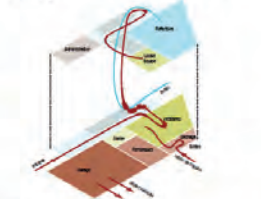


LA STRUCTURE

Le mur scénariste - qui représente le thème scénariste - est un ouvrage en béton qui relie et unifie les deux parties du programme. Ce mur se prête à des modifications et déformations tout au long du processus, les escaliers accèdent et les grandes ouvertures linéaires. Dans la partie caserne, le mur est la couche extérieure froide, tandis que l'intérieur est conçu entièrement en bois.

LA CASERNE :

L'entrée des pompiers se situe au Sud, au moyen d'un patio, accessible directement depuis les places de parc + rail devant traverser la route. Du côté opposé, au Nord, une entrée souterraine pour les personnes utilisant le référentiel pour réparer les fuites. Cette entrée donne également sur un patio qui abrite l'entrée principale du Parc + Rail. Entre les deux entrées de la caserne se trouve un espace de distribution qui contient quelques locaux de service, l'administration au premier étage et la technique au rez-de-chaussée se trouve le rez-de la caserne : le garage avec son espace ramorque et atelier. Juste à côté, une entrée indépendante permet les retours de mission par un hall « sale » lié à la salle de change et aux vestiaires. Le couloir antérieur mène au bureau. Au premier se trouve le grand réfectoire et le local d'équipe, en lien direct avec le garage grâce à une marche de fluo. Le plan permet aux divers flux de circulations de ne pas se croiser et de maintenir la caserne fonctionnelle.



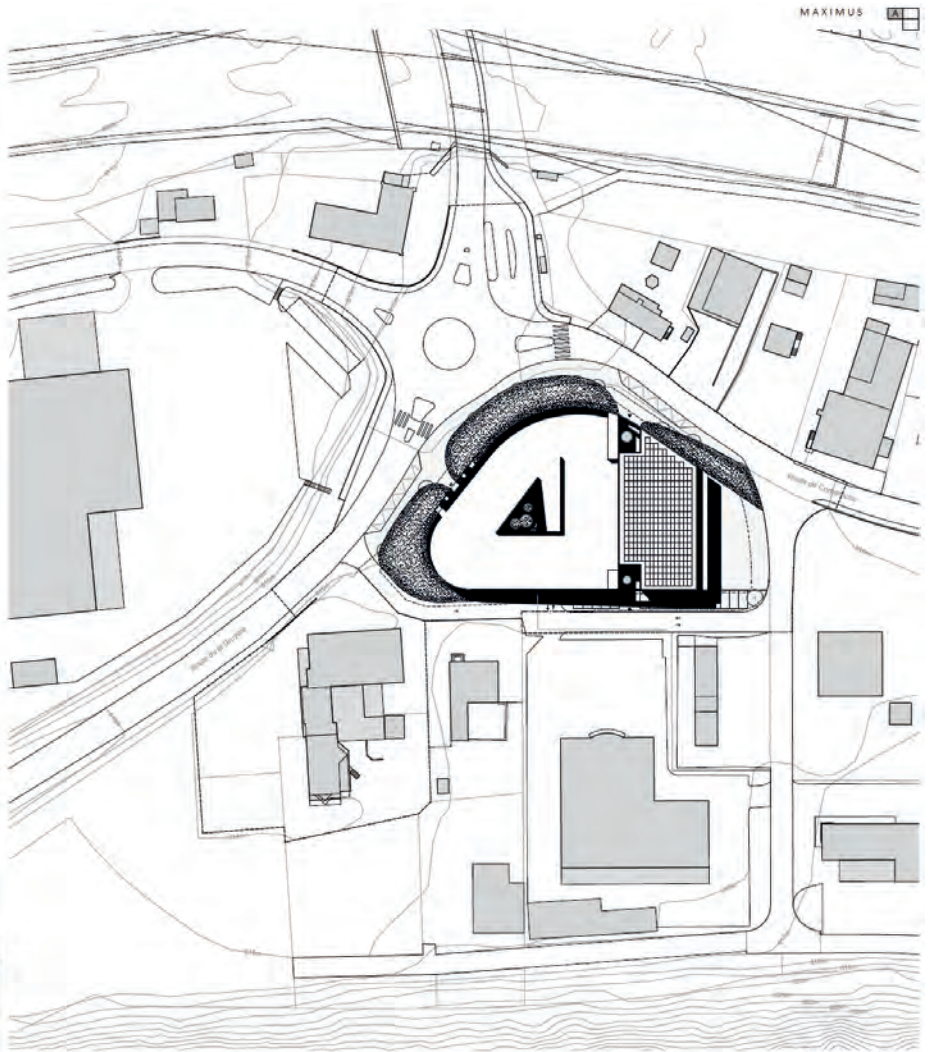
LE PARC + RAIL :

Le parking se déploie sur trois étages : un souterrain, un rez-de-chaussée, et un premier étage à ciel ouvert. Les niveaux correspondent à ceux de la caserne. La circulation est à sens unique avec deux boucles. Les rampes sont au milieu du plan avec un patio associé. Celui-ci, ainsi que de nombreuses ouvertures, amènent de la lumière naturelle au parking et favorisent la ventilation naturelle. Le parking bénéficie de deux entrées principales liées aux entrées de bus ainsi qu'une sortie de secours côté sud, près de l'entrée des véhicules.



LE MUR :

Le mur est l'élément qui relie les diverses entrées du projet. « Scénariste » d'un amphithéâtre imaginaire, signe paysager dialoguant avec la colline : structure d'origine qui soutient les masses, indique les fonctions, protège et cache les véhicules ; ce mur confère identité à l'infrastructure entre-murs et organise le territoire dans il devient le repère.



VUE SUR L'ANGLE EST DEPUIS LA RUE CORBAROCHÉ

