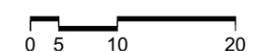
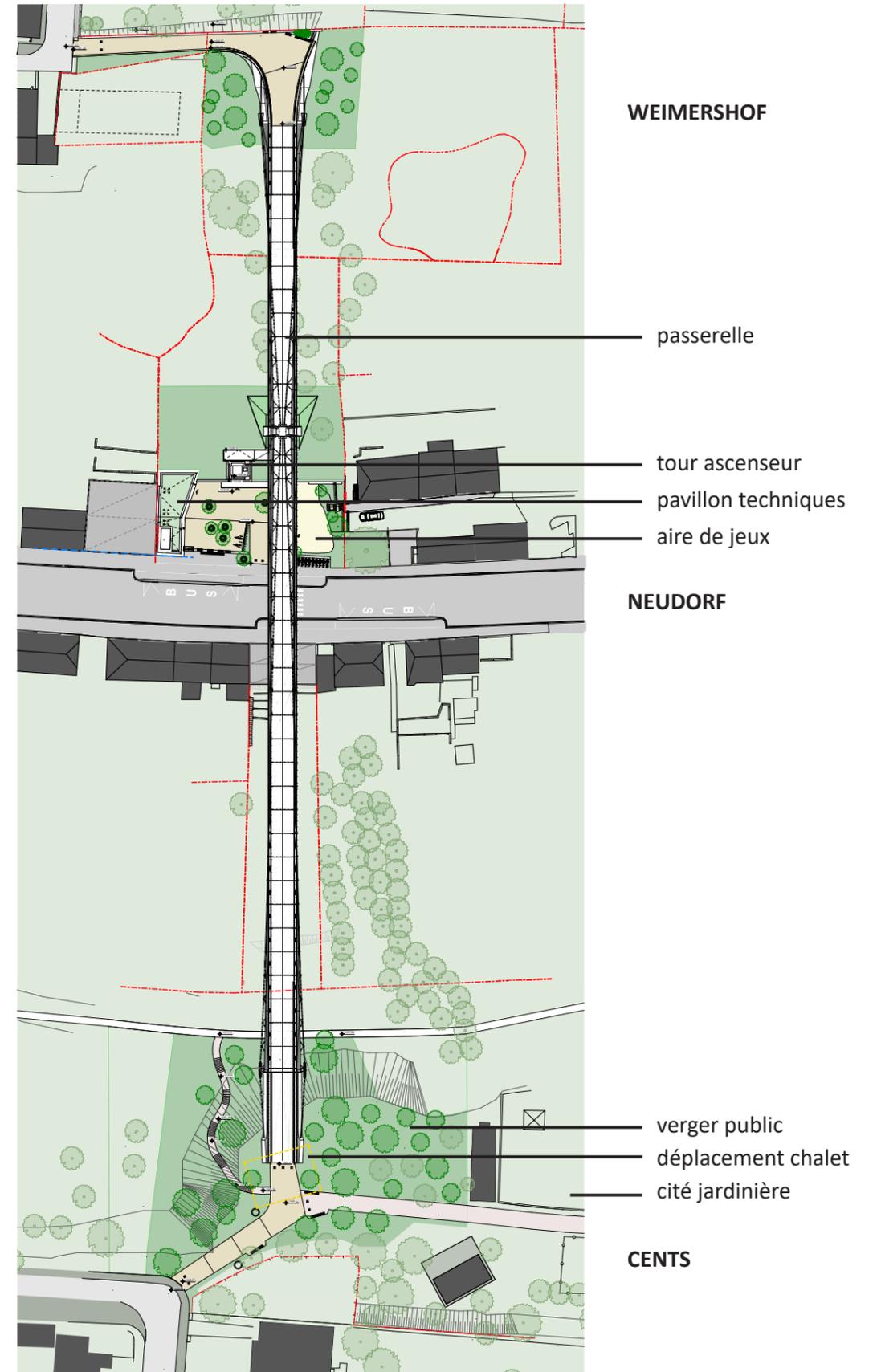
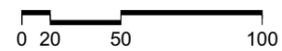
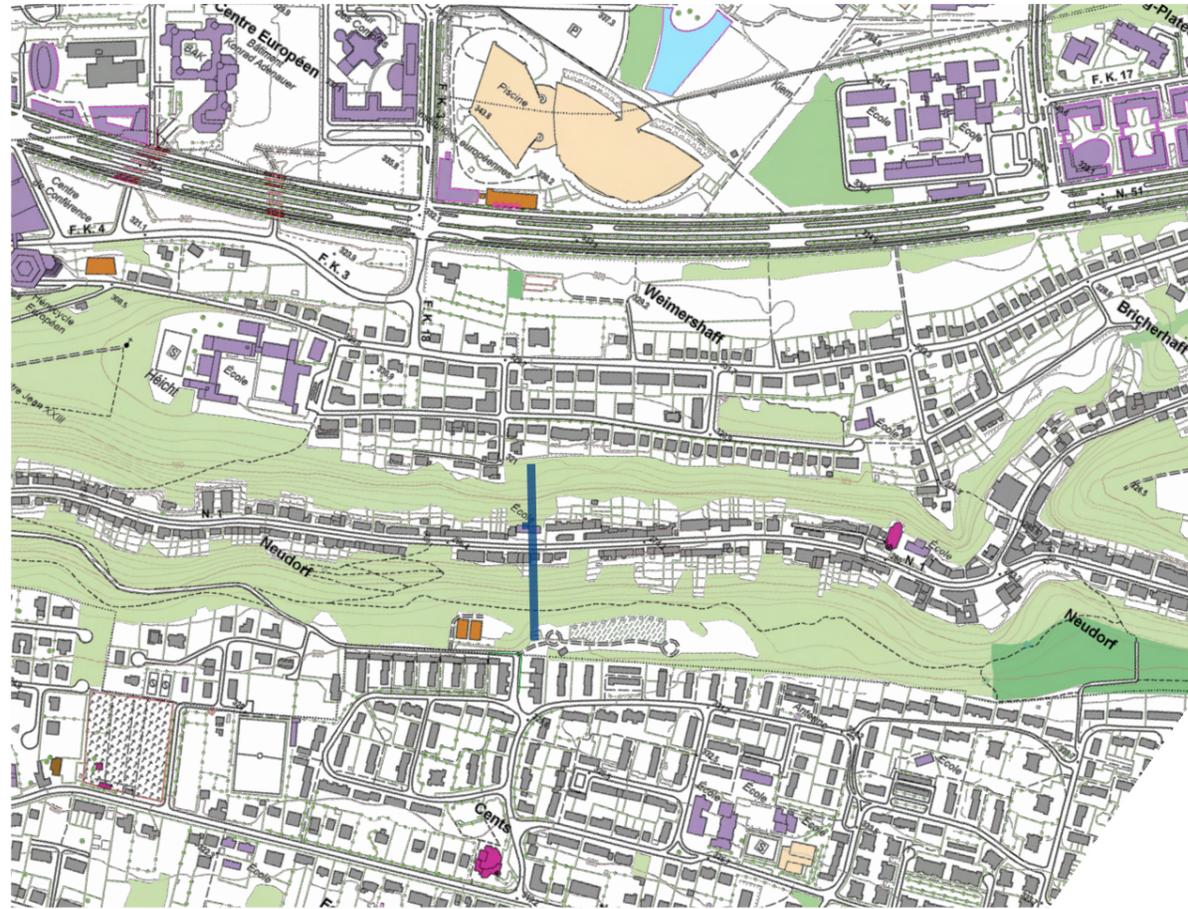


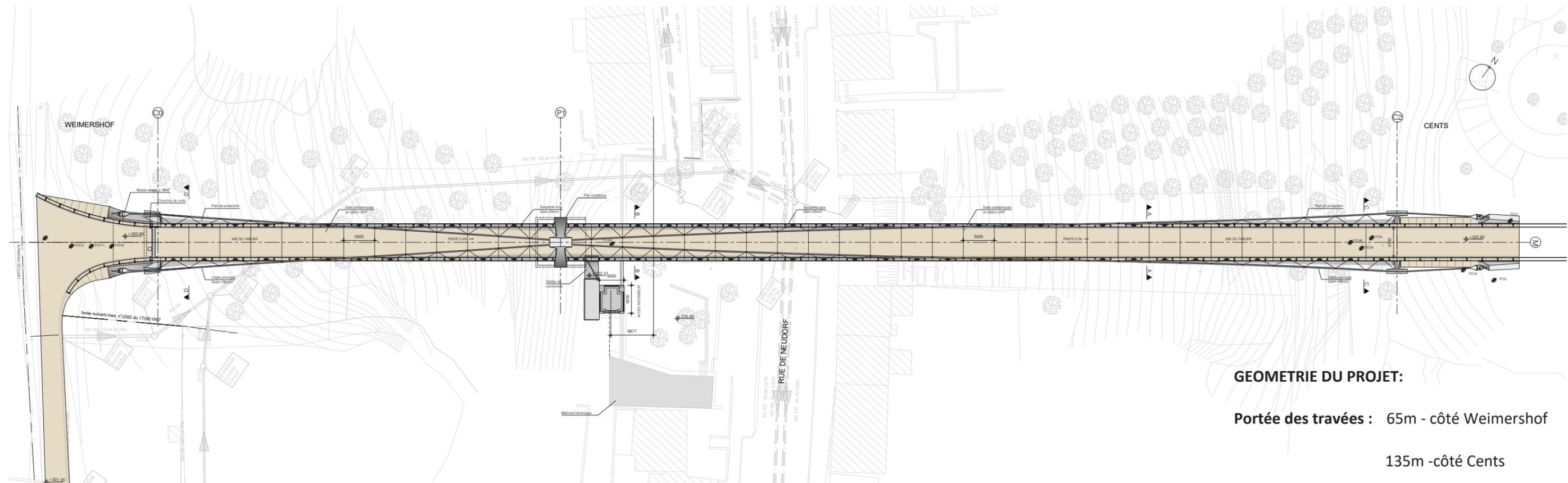


# PASSERELLE CENTS NEUDORF WEIMERSHOF

VILLE DE LUXEMBOURG

# IMPLANTATION |





**GEOMETRIE DU PROJET:**

**Portée des travées :** 65m - côté Weimershof

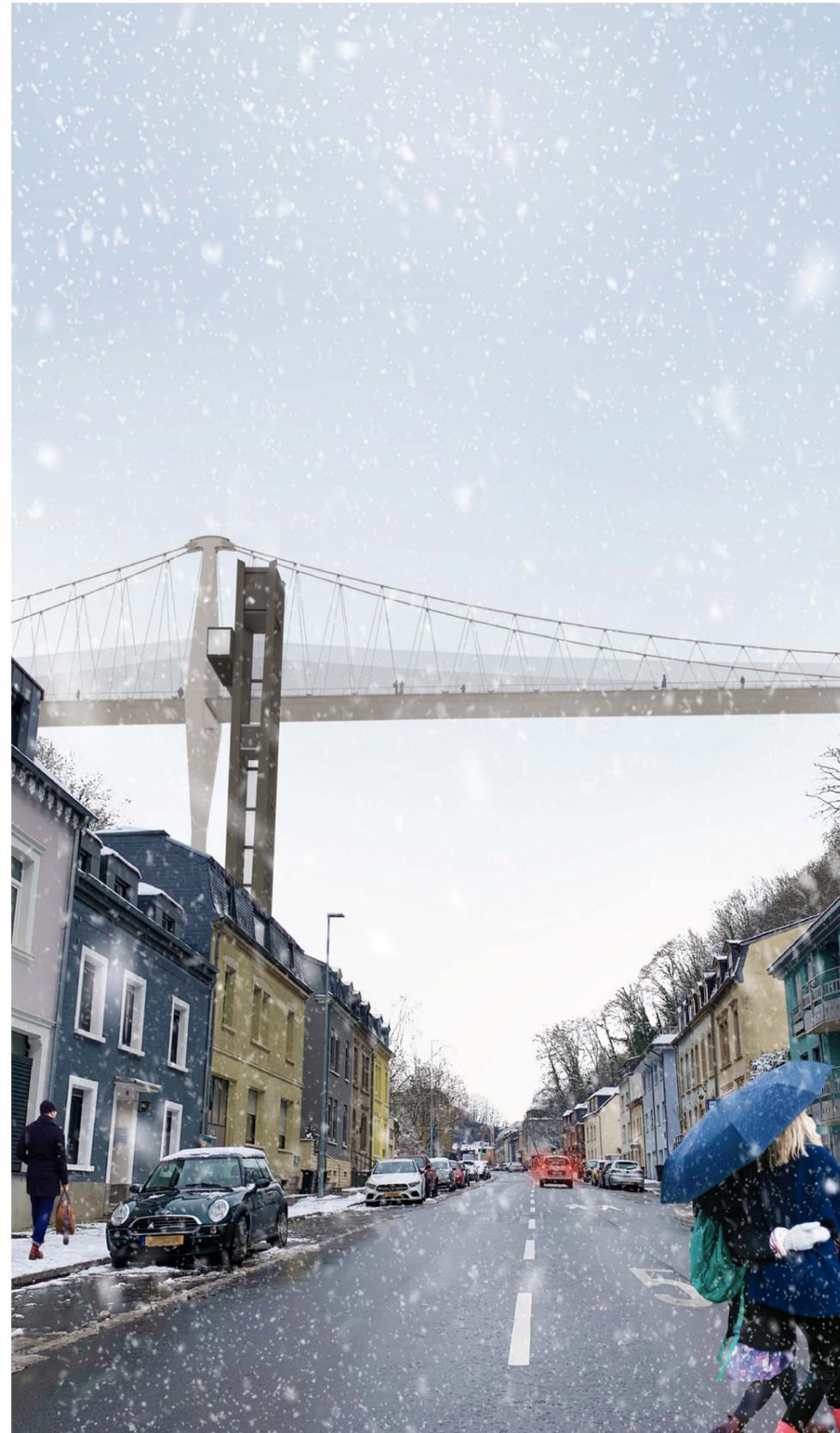
135m - côté Cents

**Largeur tablier :** 6.00m

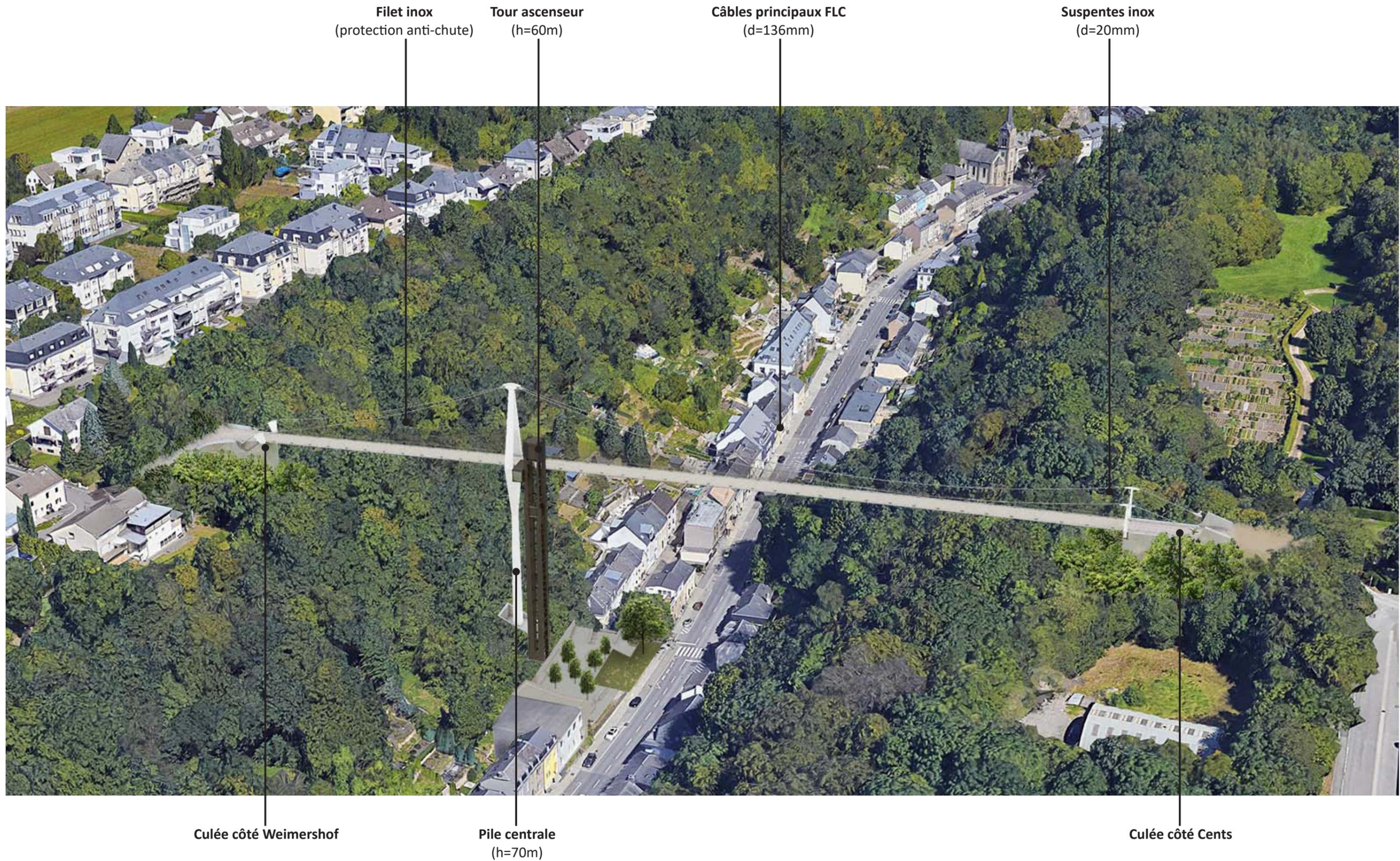
**Largeur utile :** 4.50m

**Note :** 2.5% de pente longitudinale de Cents à Weimershof





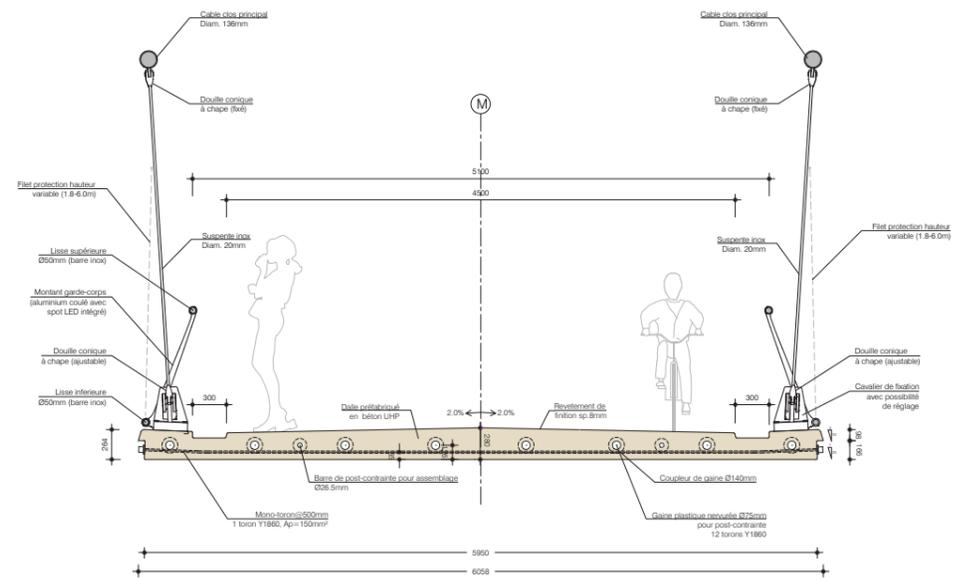
PERSPECTIVE | vue aérienne du complexe passerelle + tour ascenseur



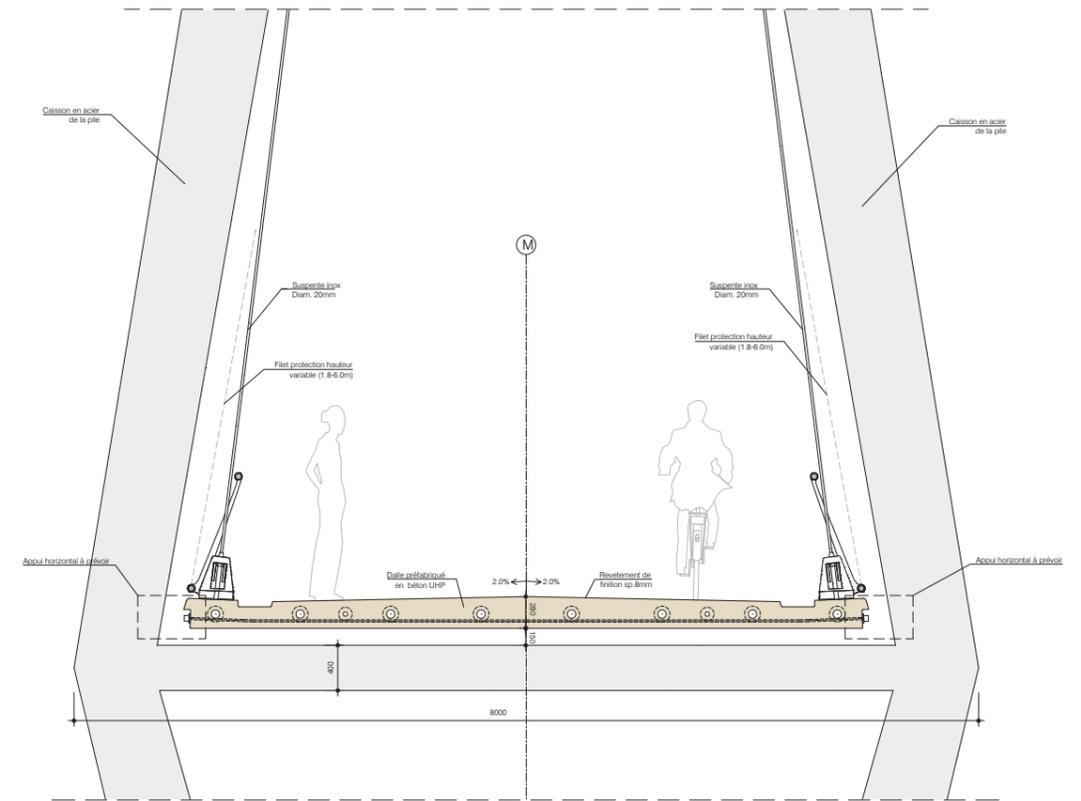






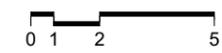


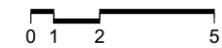
**Coupe typique du tablier - milieu de travée**

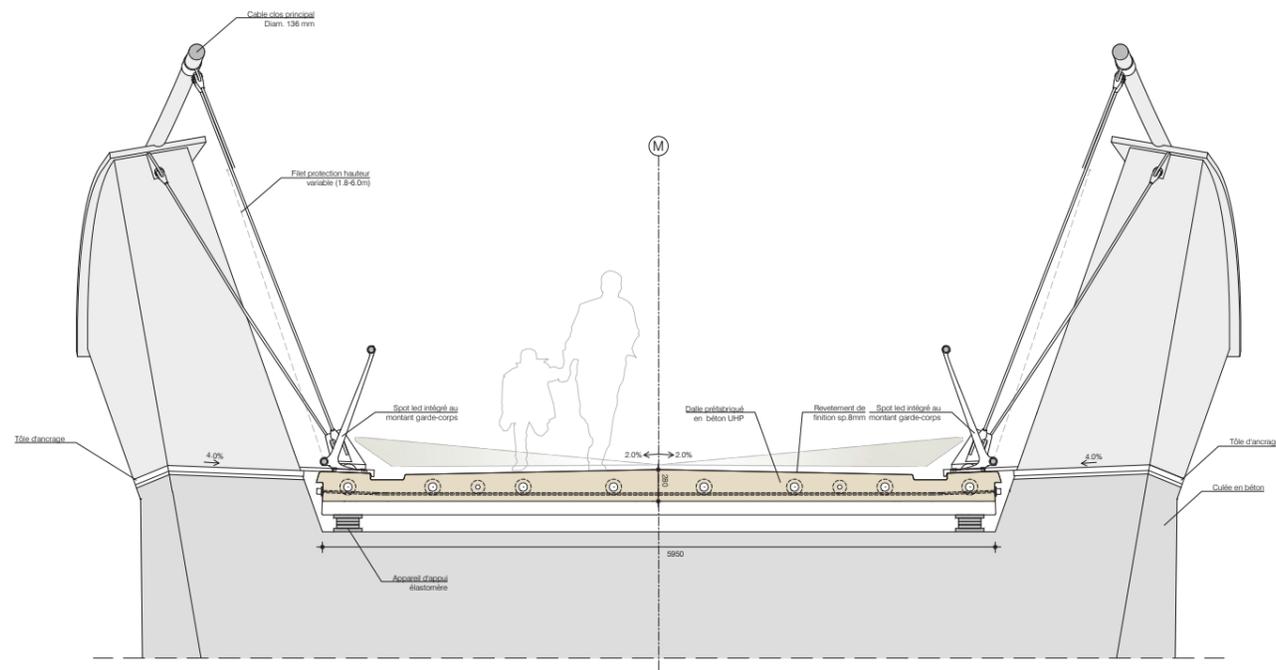


**Coupe sur la pile centrale - rue de Neudorf**

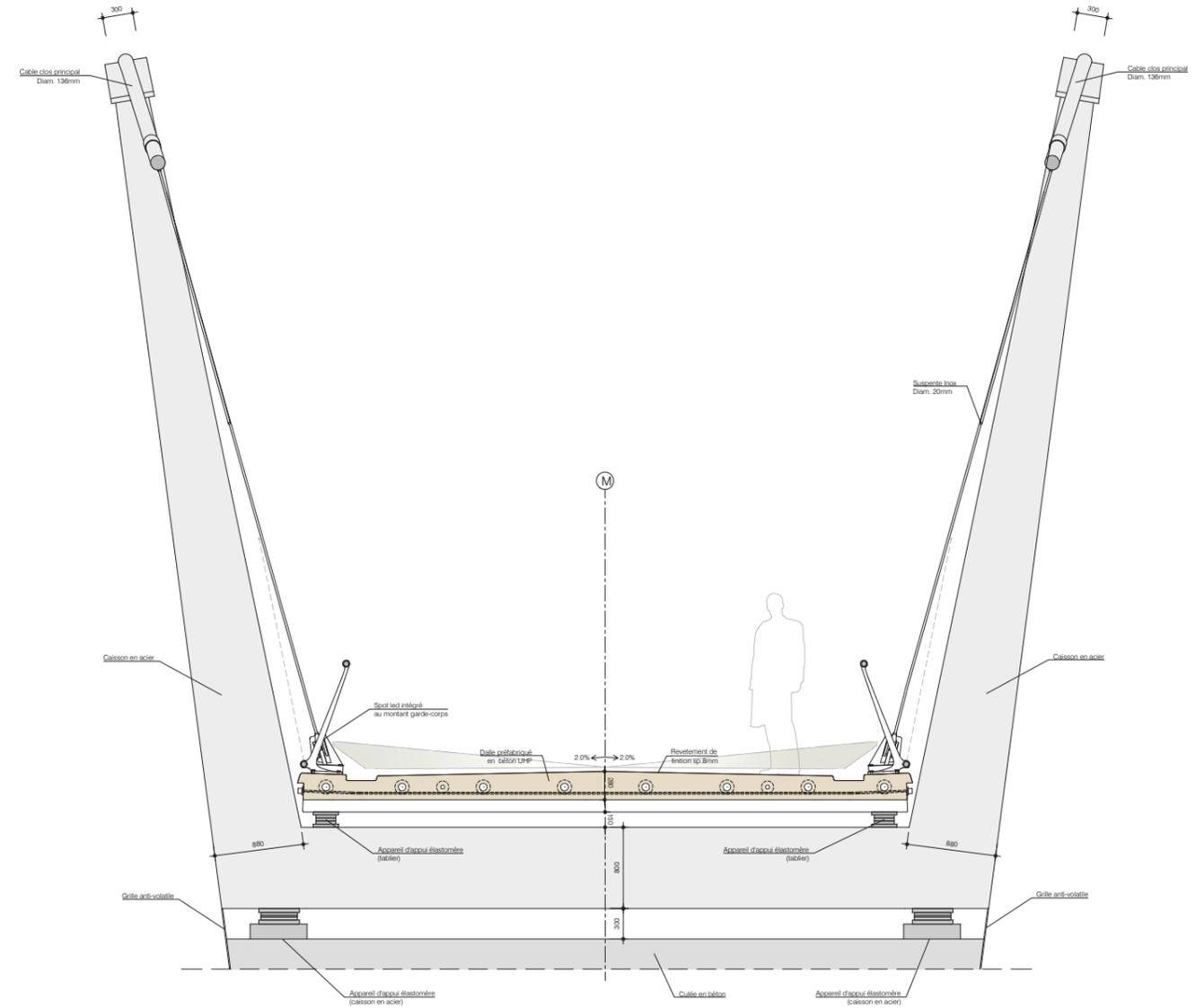
# CONNEXION WEIMERSHOF |



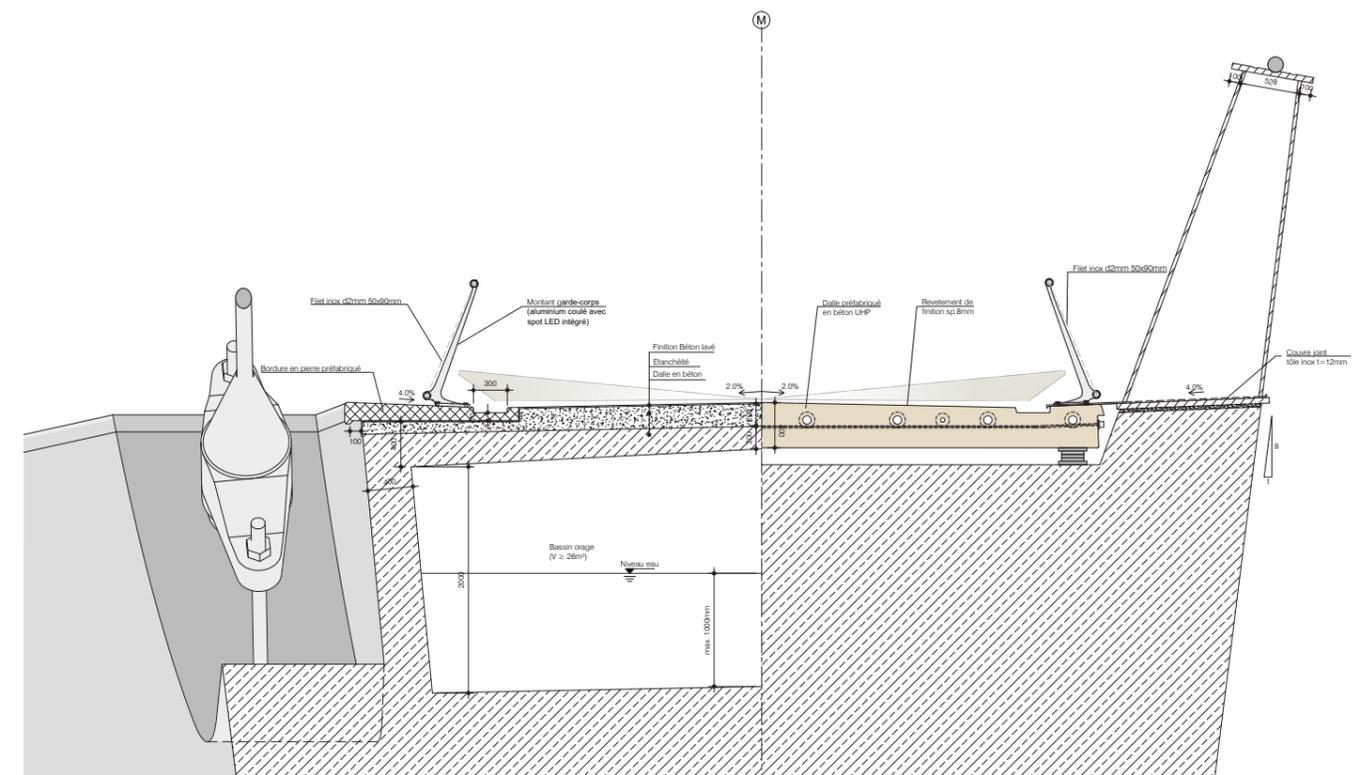
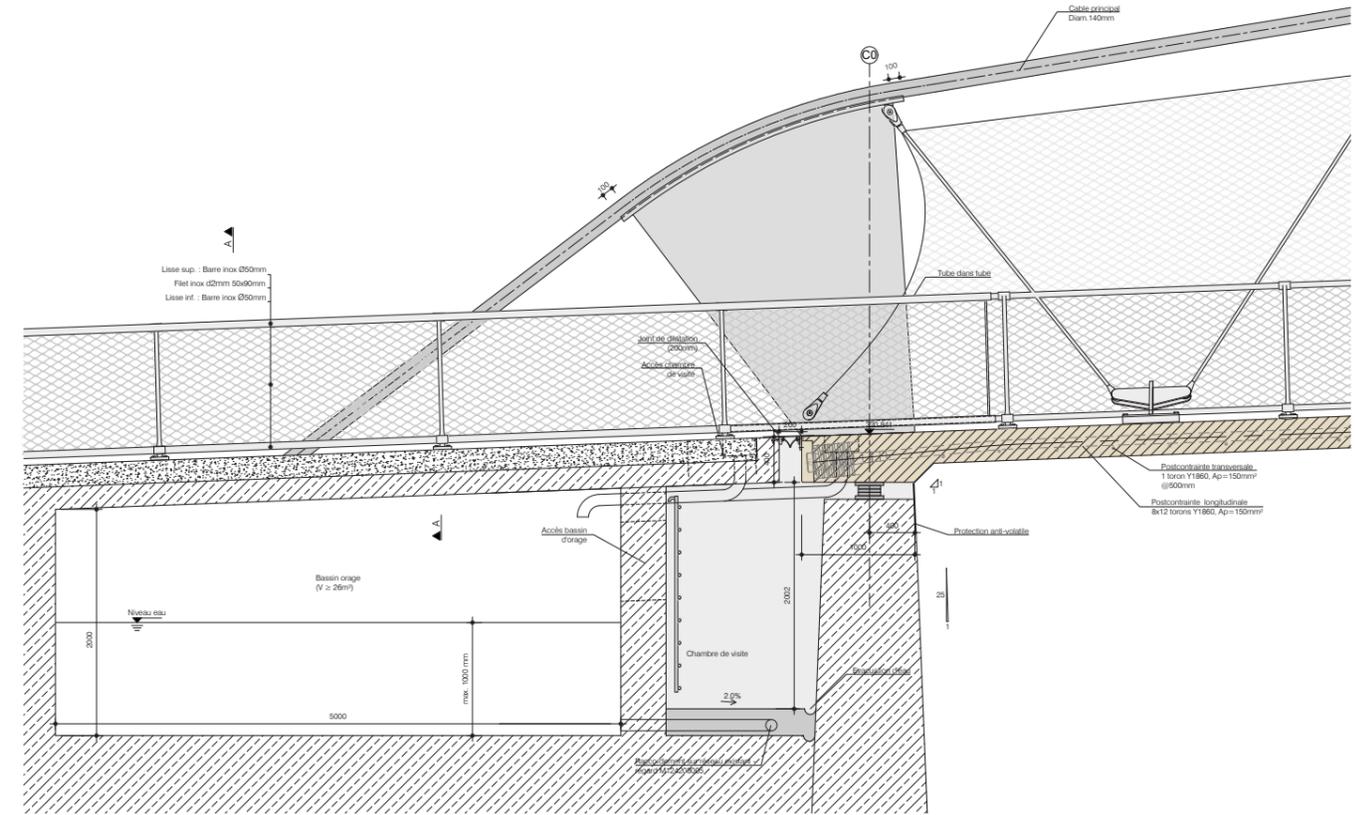
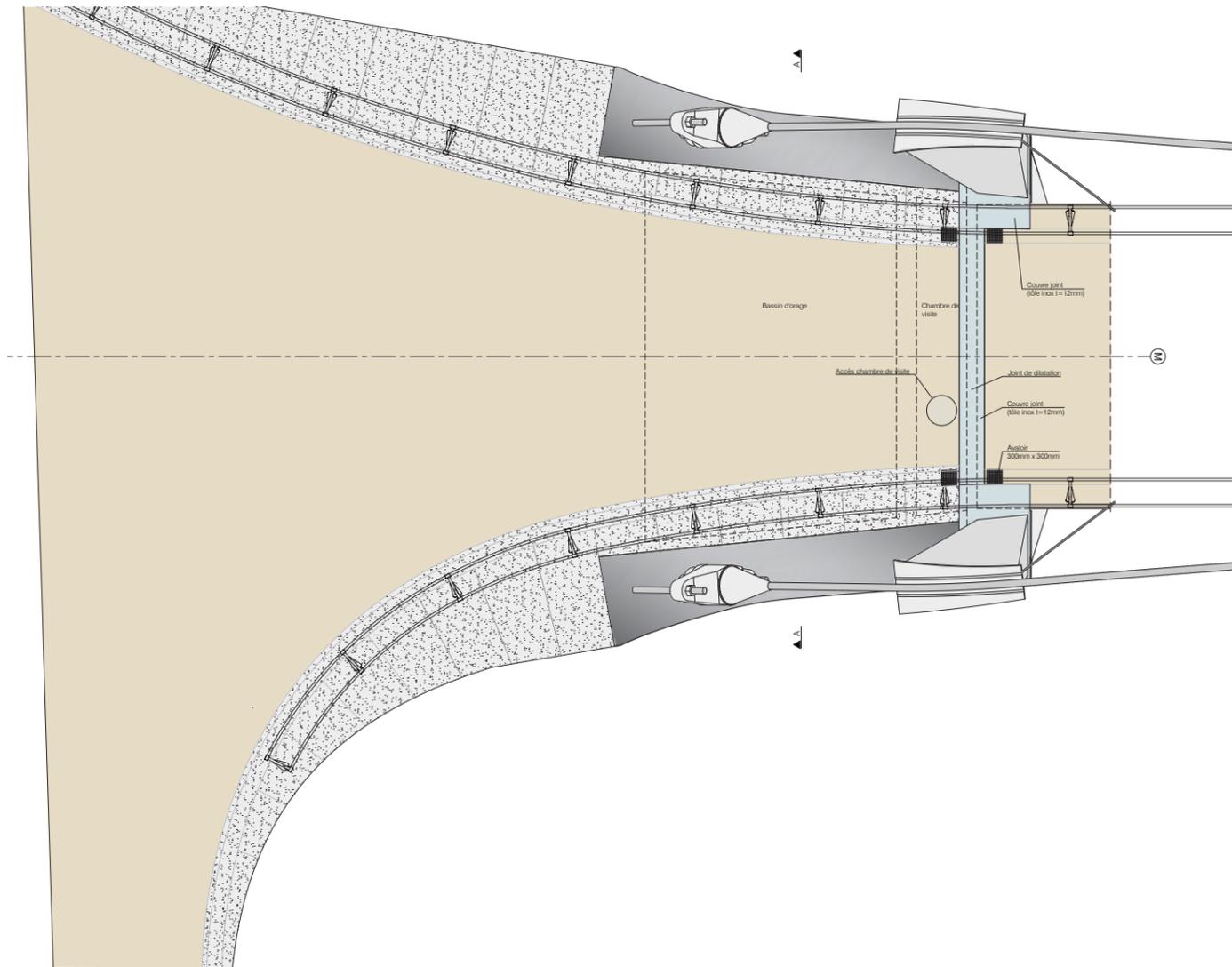




**Coupe sur la culée - côté Weimershof**  
Hauteur caisson acier : ± 3.00m



**Coupe sur la culée - côté Cents**  
Hauteur caisson acier : ± 8.40m

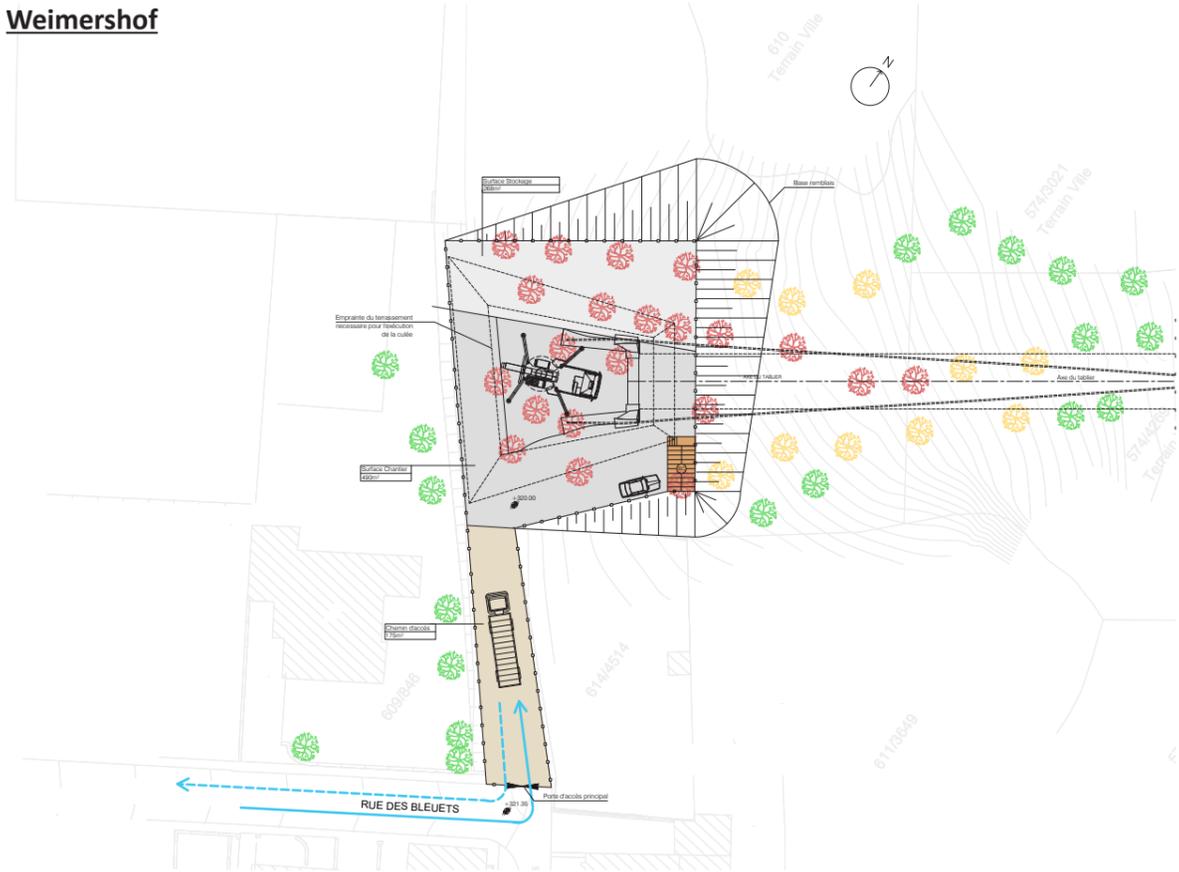




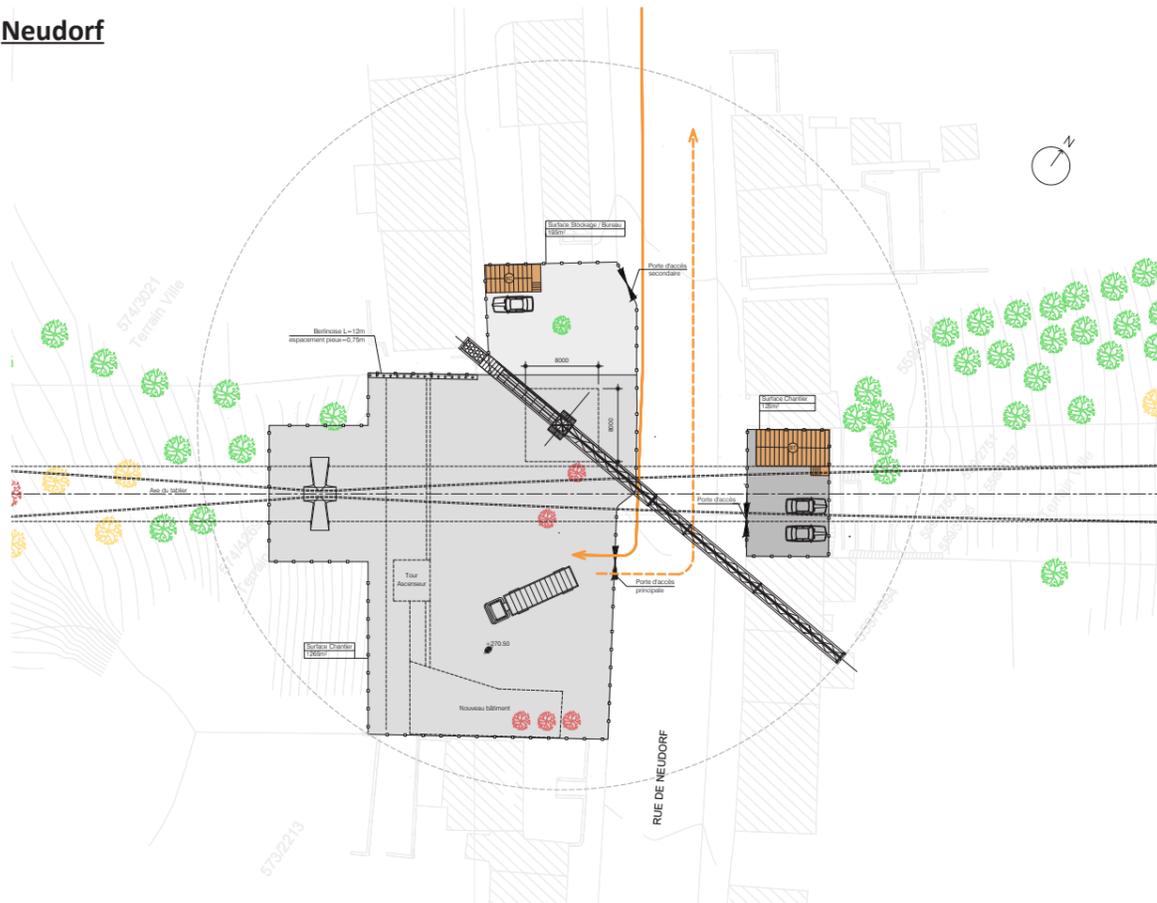
# PASSERELLE CENTS NEUDORF WEIMERSHOF | plan d'implantation des aires de chantier



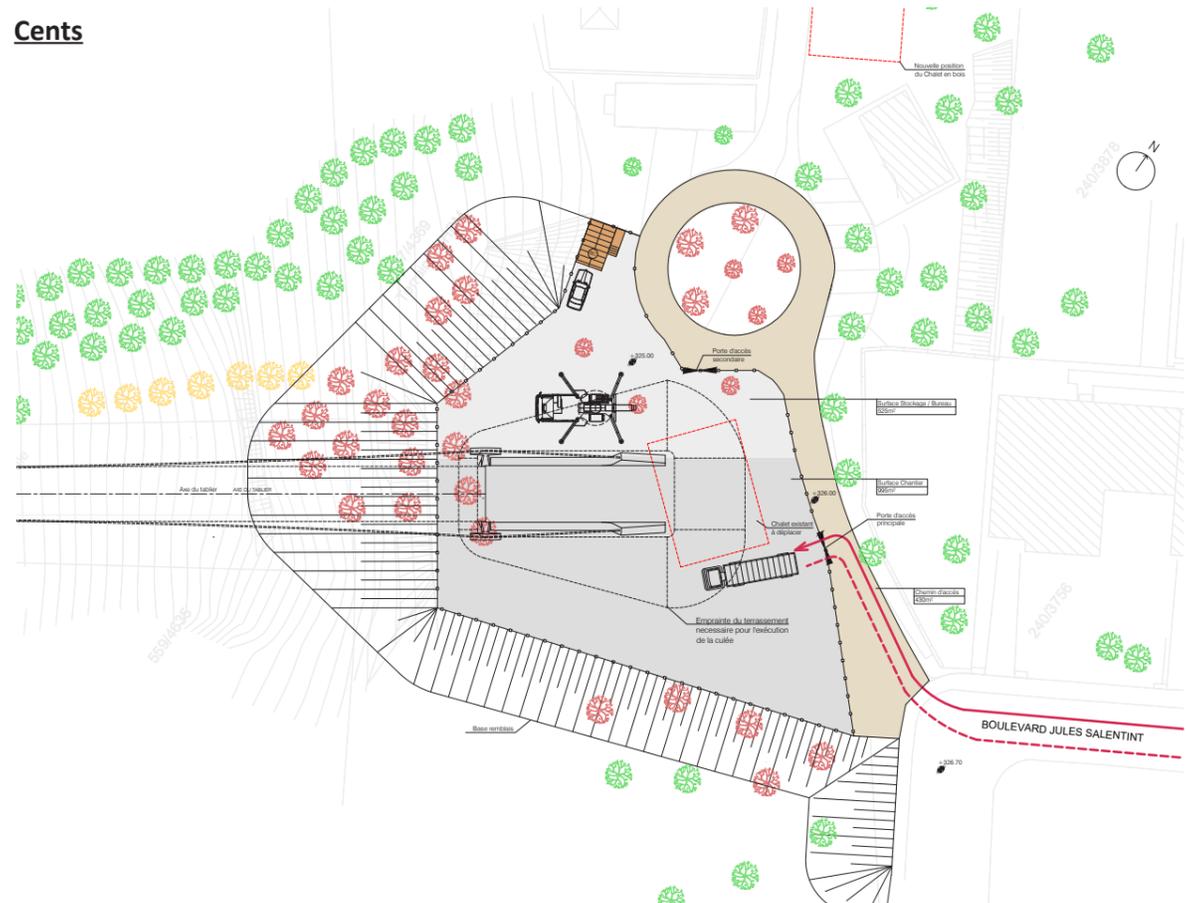
## Weimersshof



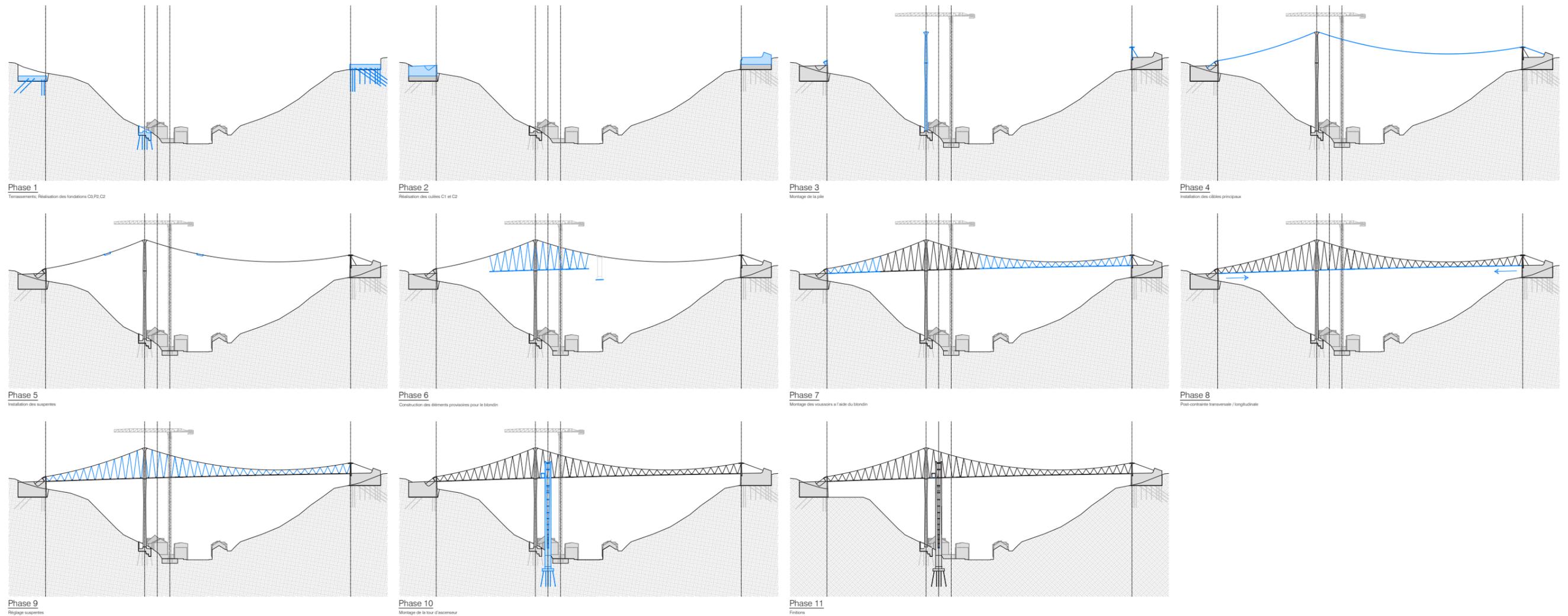
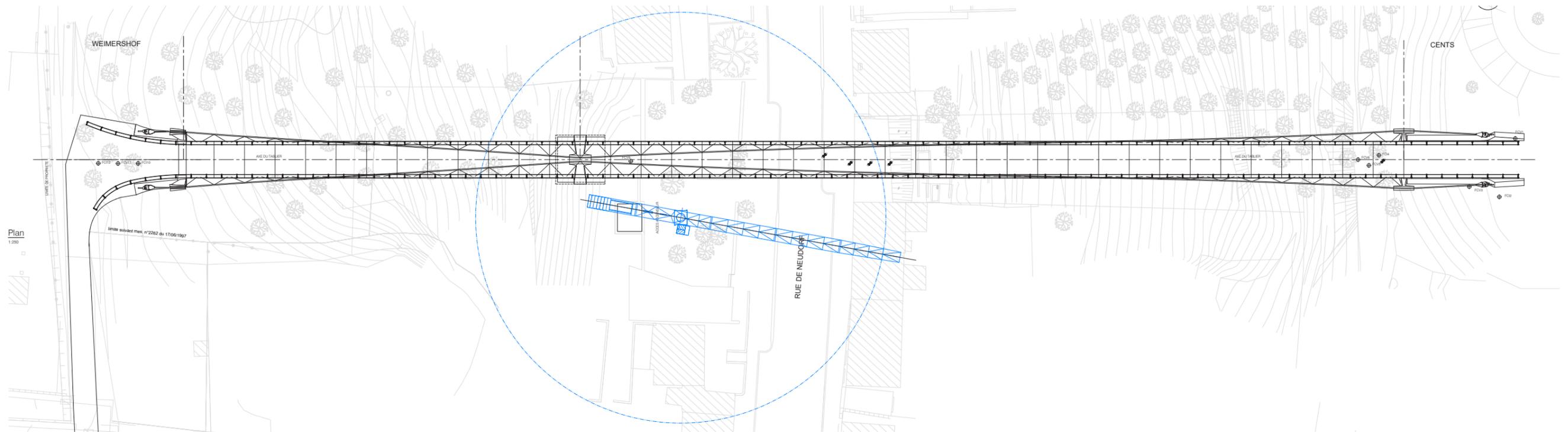
## Neudorf



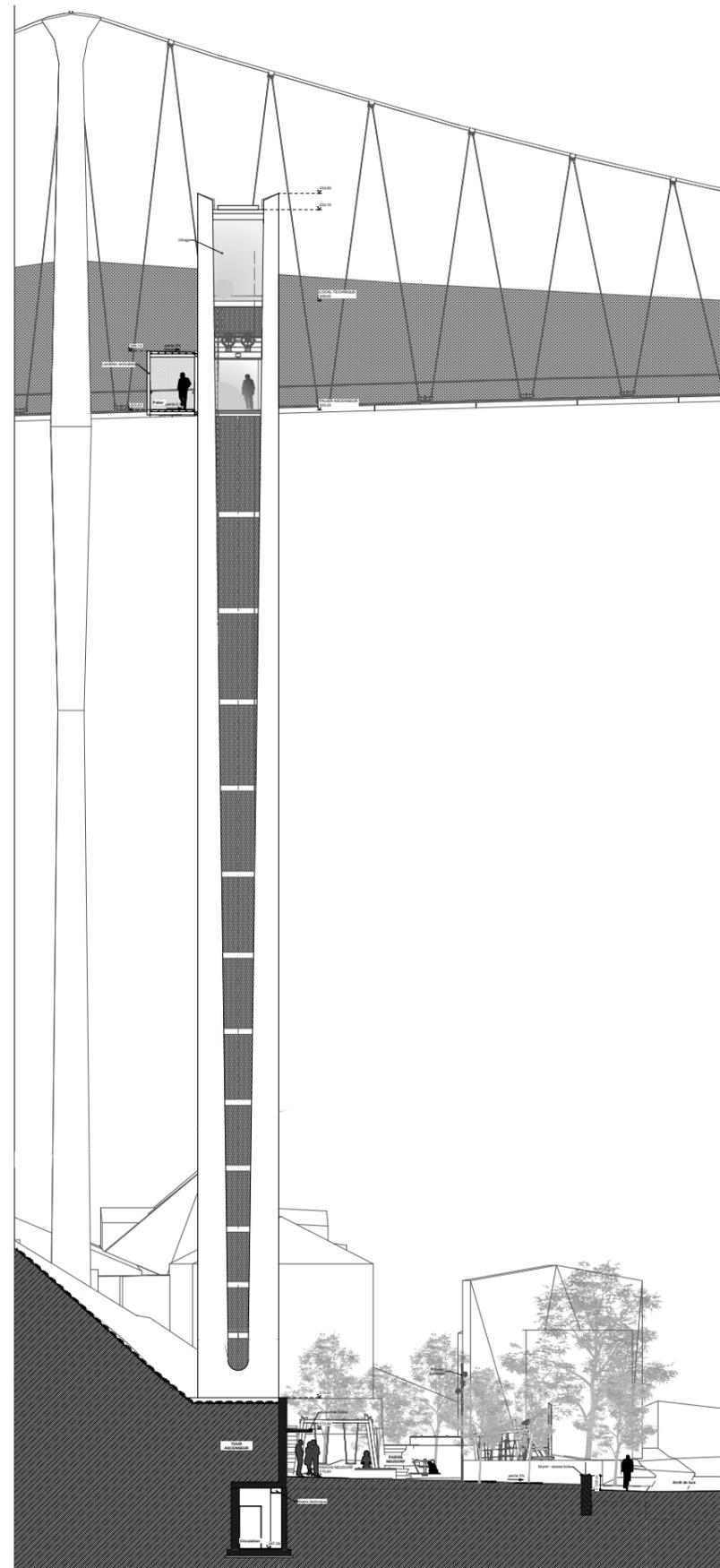
## Cents

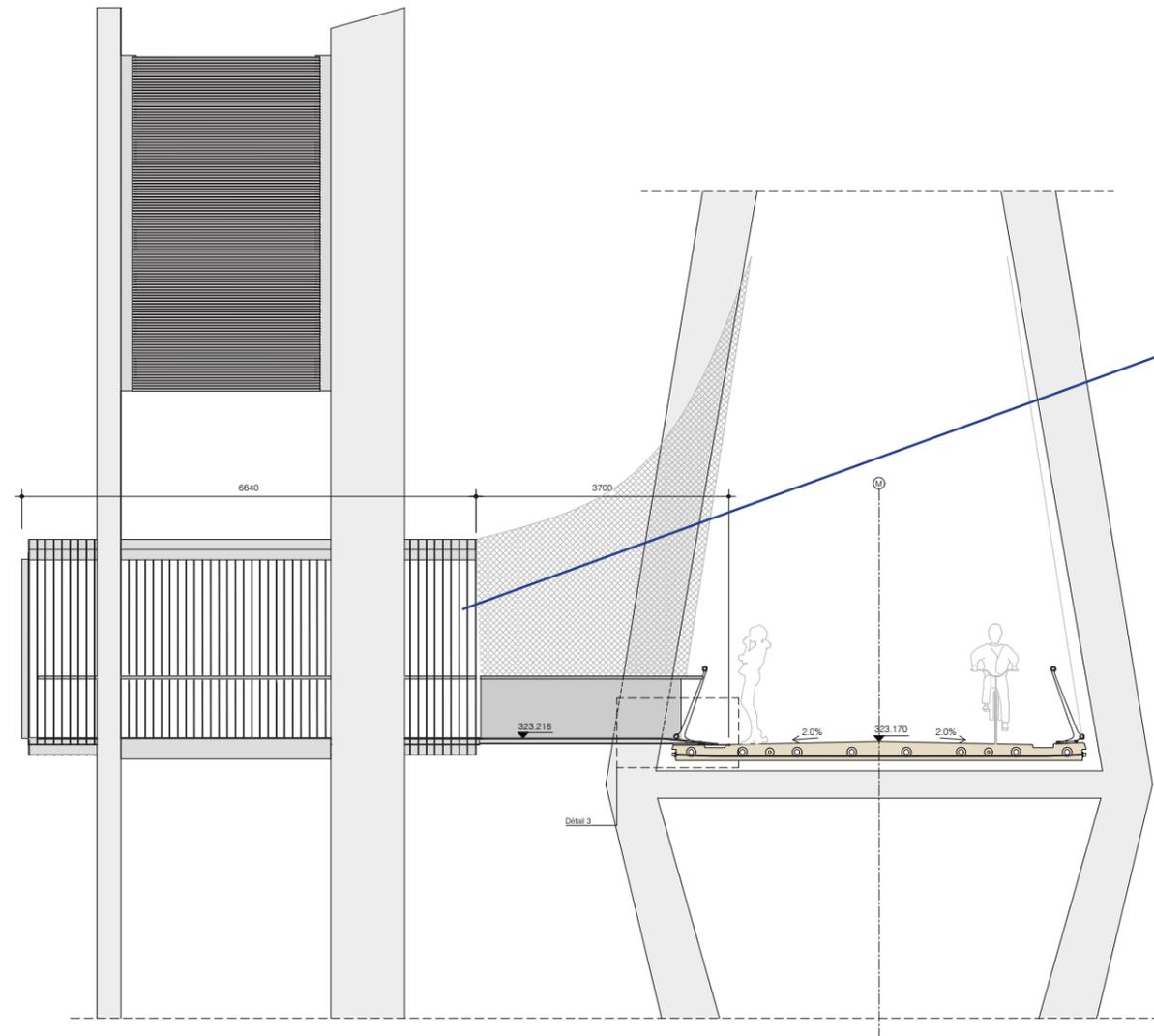


# PASSERELLE CENTS NEUDORF WEIMERSHOF | plan de phasage



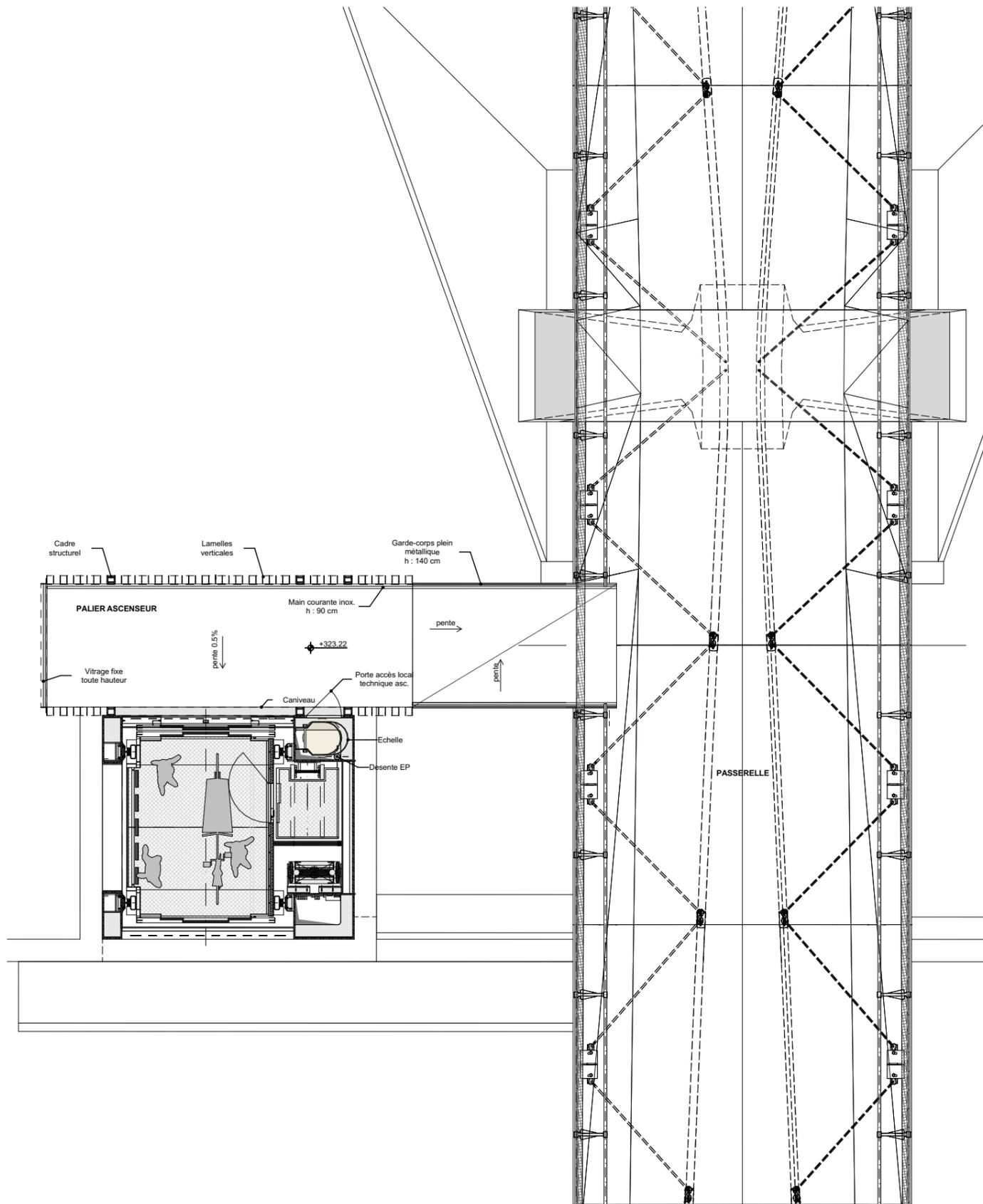




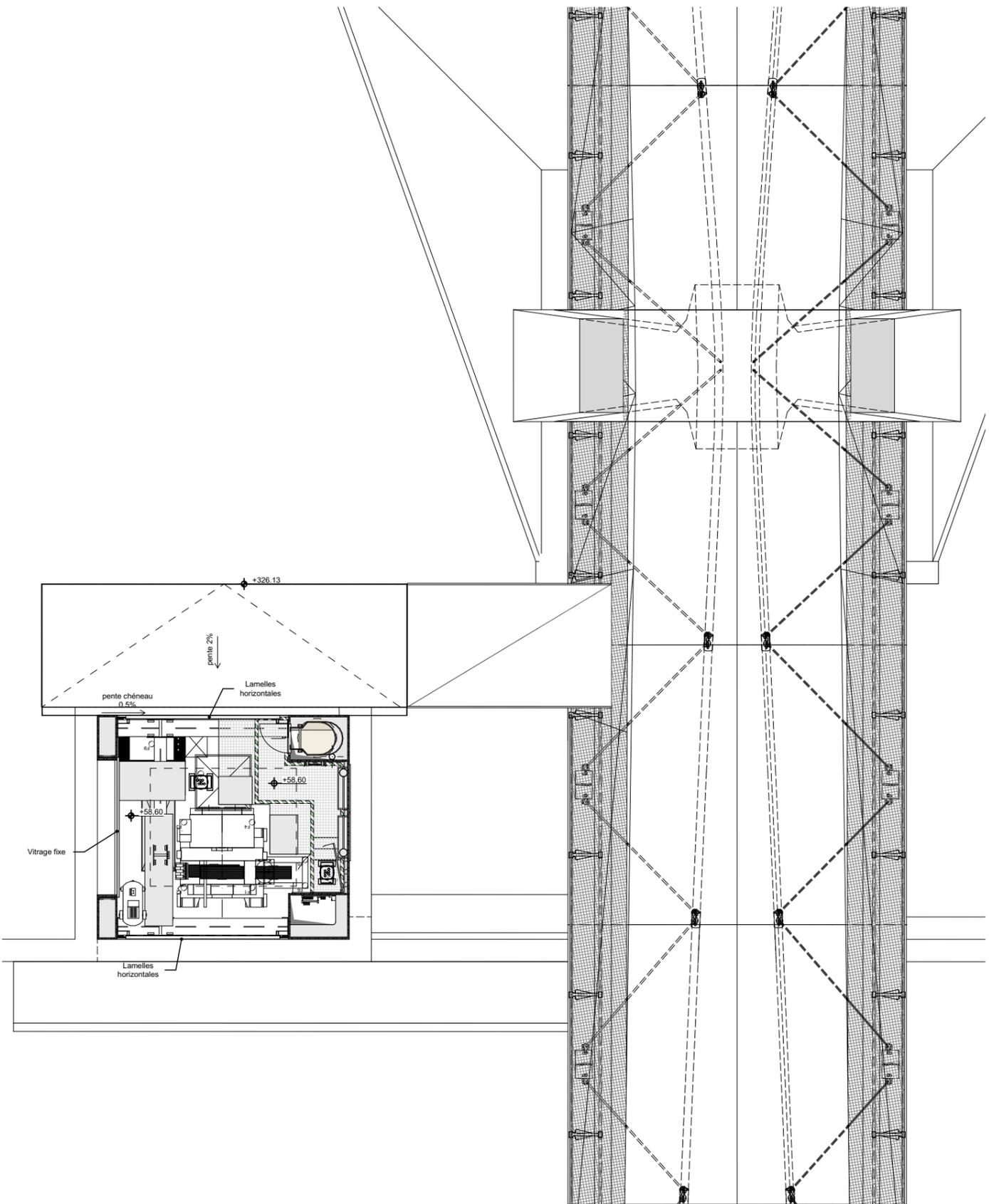


Lamelles verticales métalliques

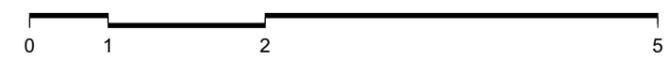
# TOUR ASCENSEUR | plans étages



Plan arrivée passerelle



Plan local techniques

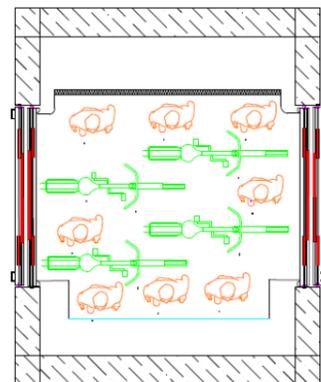


Informations techniques	
Année	2021
Charge utile	4.000 kg / 53 pers.
Vitesse :	2,50 m/sec
Course :	50 m
Cycle complet :	2 min. 30 sec.
Durée de service par an	3.300 h *
Hauteur tête de cage :	5.000 mm
Profondeur cuvette :	5.500 mm
Situation local machinerie :	Dans la tête de cage
Suspension :	1 : 2
Nombre de câbles :	8 x Da 16mm
Cabine profondeur :	2.500 mm
Cabine largeur :	3.100 mm
Cabine hauteur :	2.500 mm
Portes	Ouverture centrale
Porte largeur :	1.600 mm
Porte hauteur :	2.200 mm
Machine :	Sans réducteur gearless

\* 3.300 h correspondent à ca. 500.000 trajets (!) = Heavy Duty

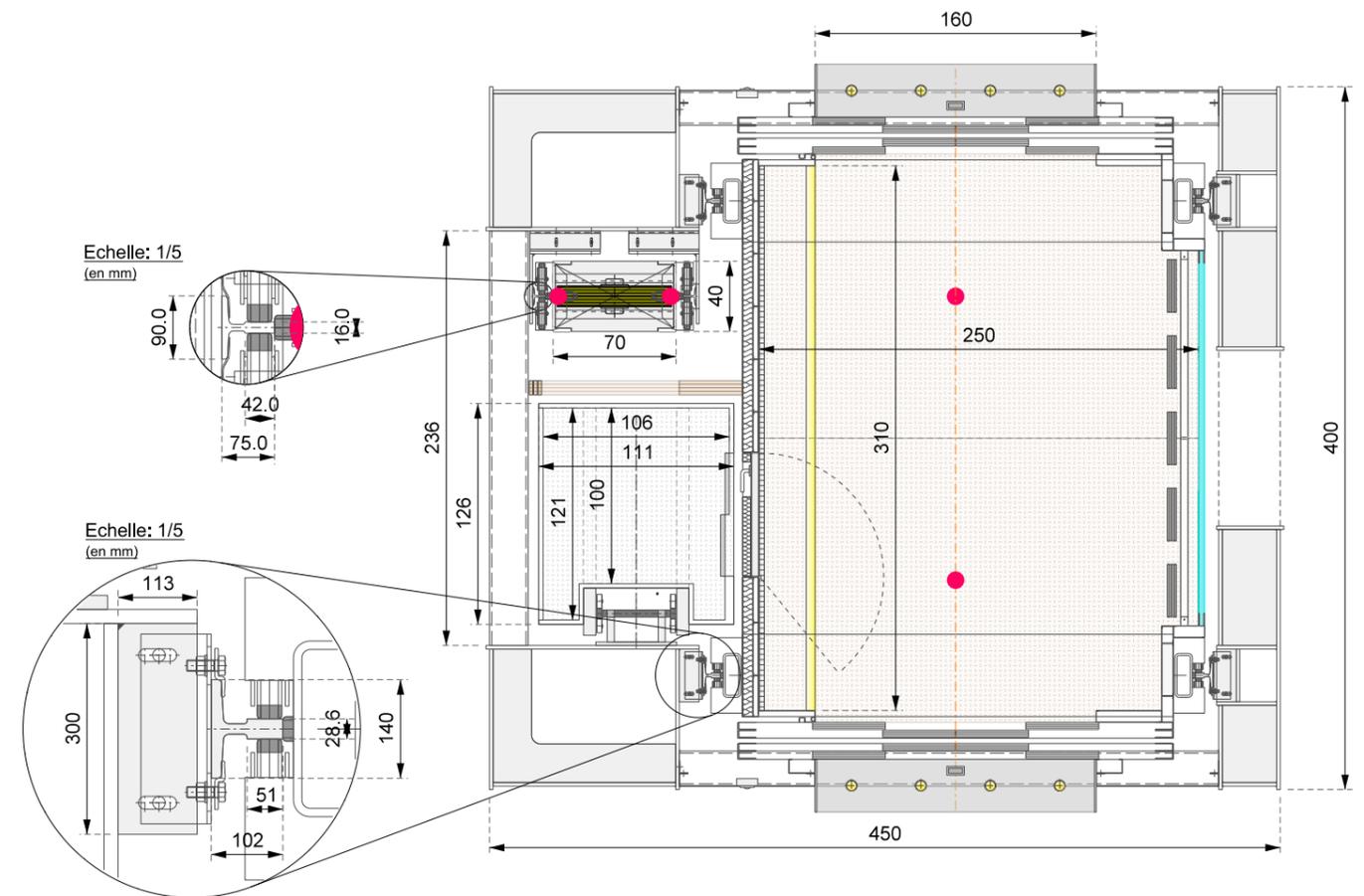
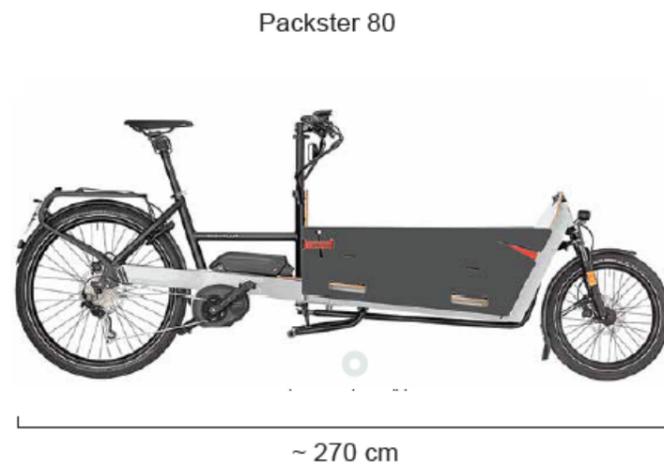
Divers : - l'entretien se fait pendant une journée fixe par mois

## Capacité de la cabine type

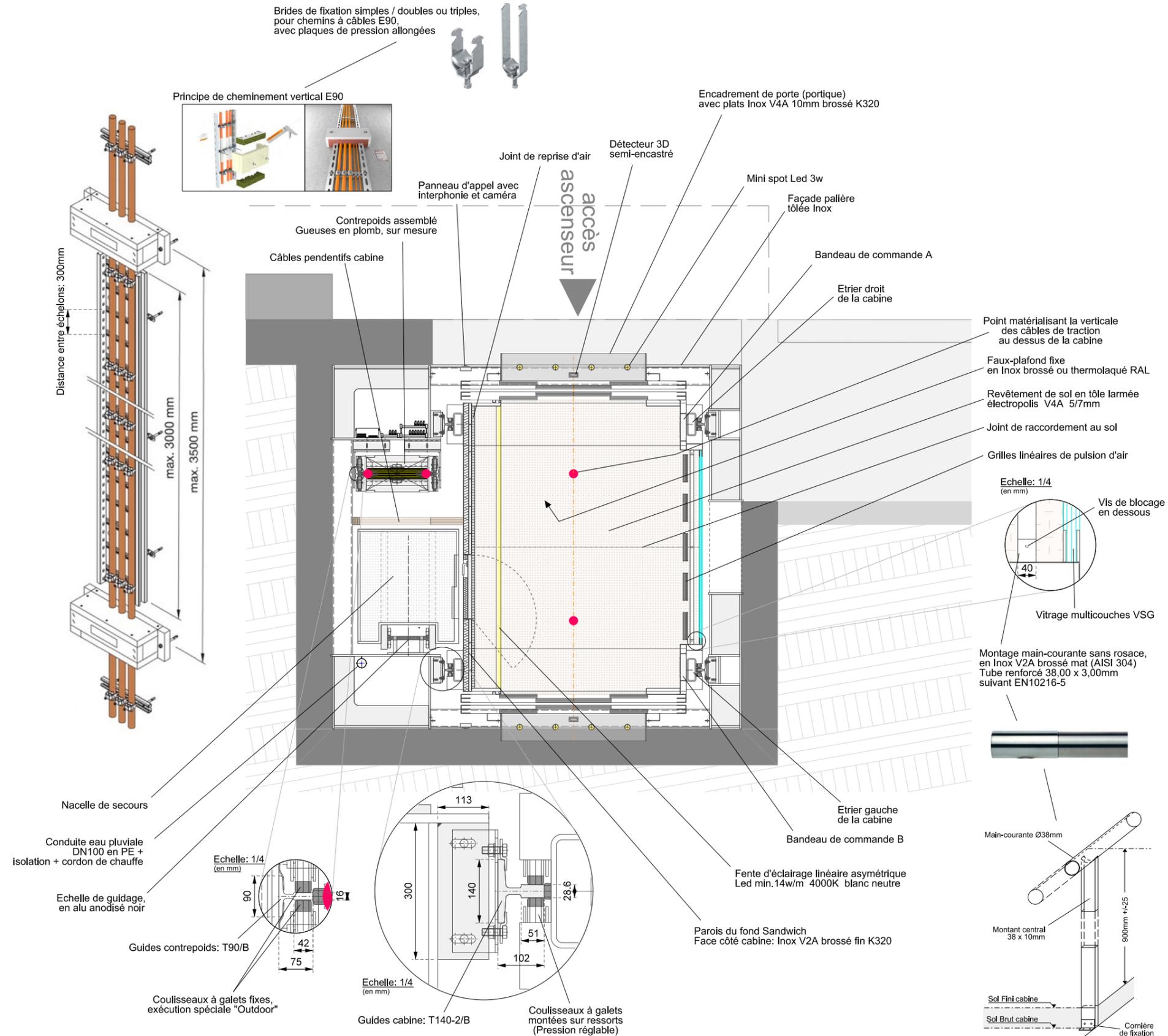


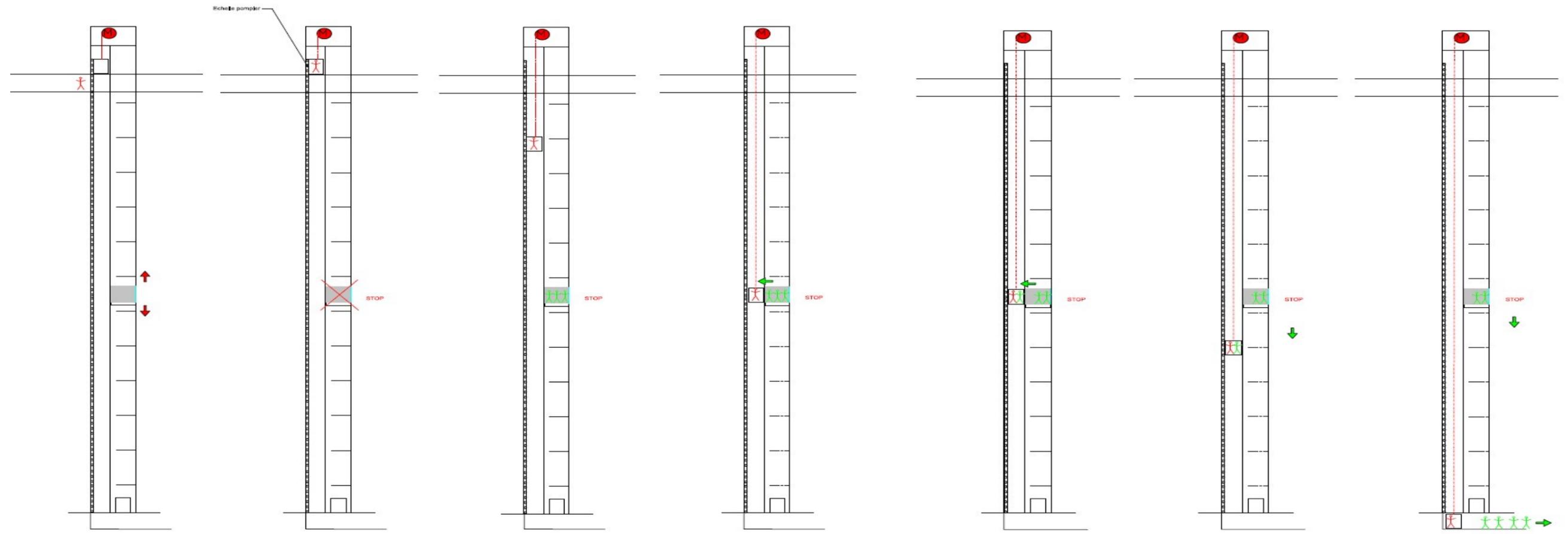
4.000 kg    Cyclistes 4  
2,50 x 3,10 m    Piétons 8  
7,75 m<sup>2</sup>

## Dimensions max. vélo pris en compte dans l'étude



# L'ASCENSEUR ET SON ENVIRONNEMENT TECHNIQUE | présentation de la cabine





Ascenseur en fonctionnement normal, Nacelle en position de repos

Ascenseur immobilisé pex. à mi-course. Préparation nacelle pour intervention de secours

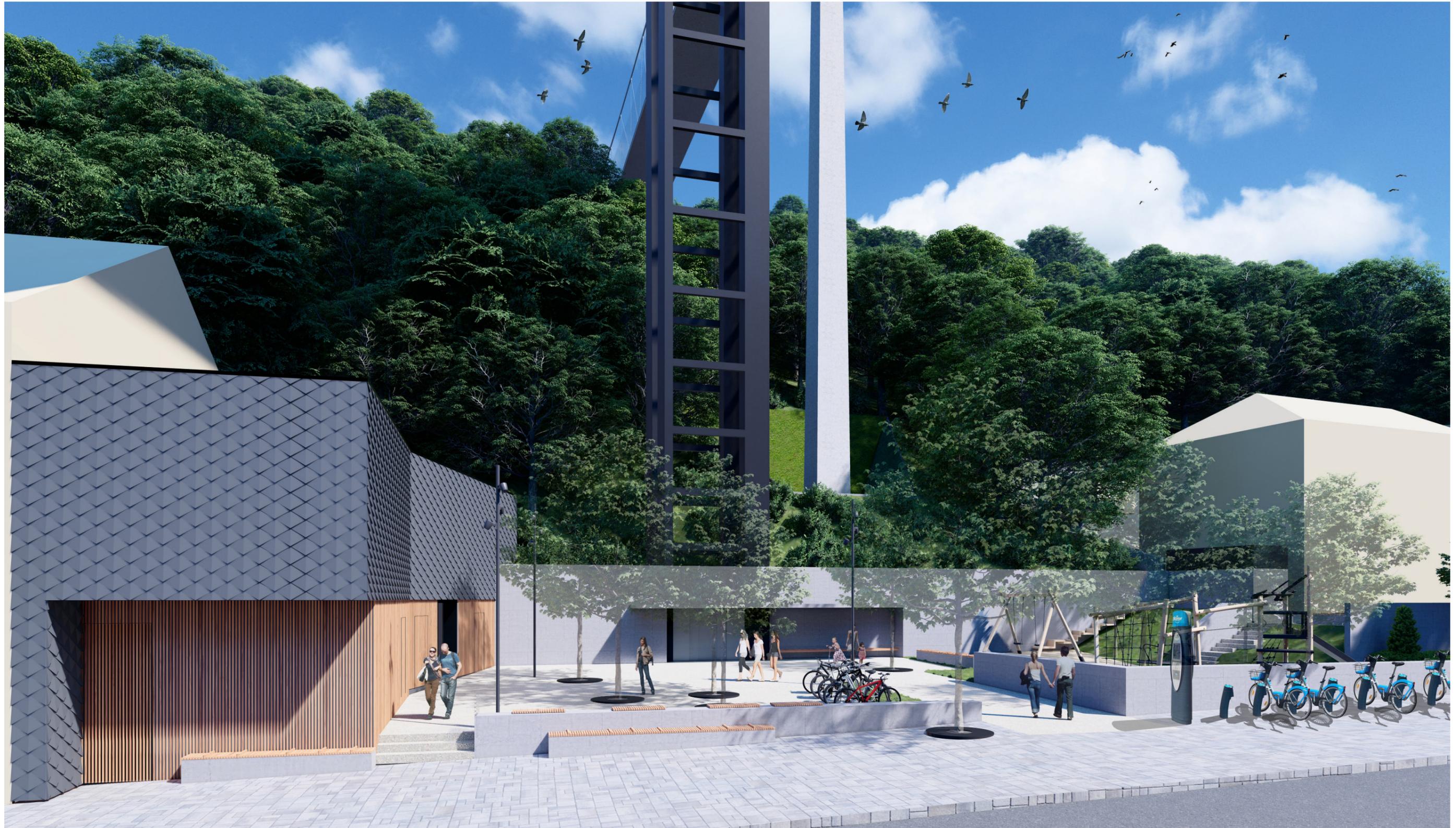
Nacelle en descente parallèlement à la cabine bloquée.

Débarquement de la nacelle à côté de la cabine. Blocage mécanique de la cabine d'ascenseur.

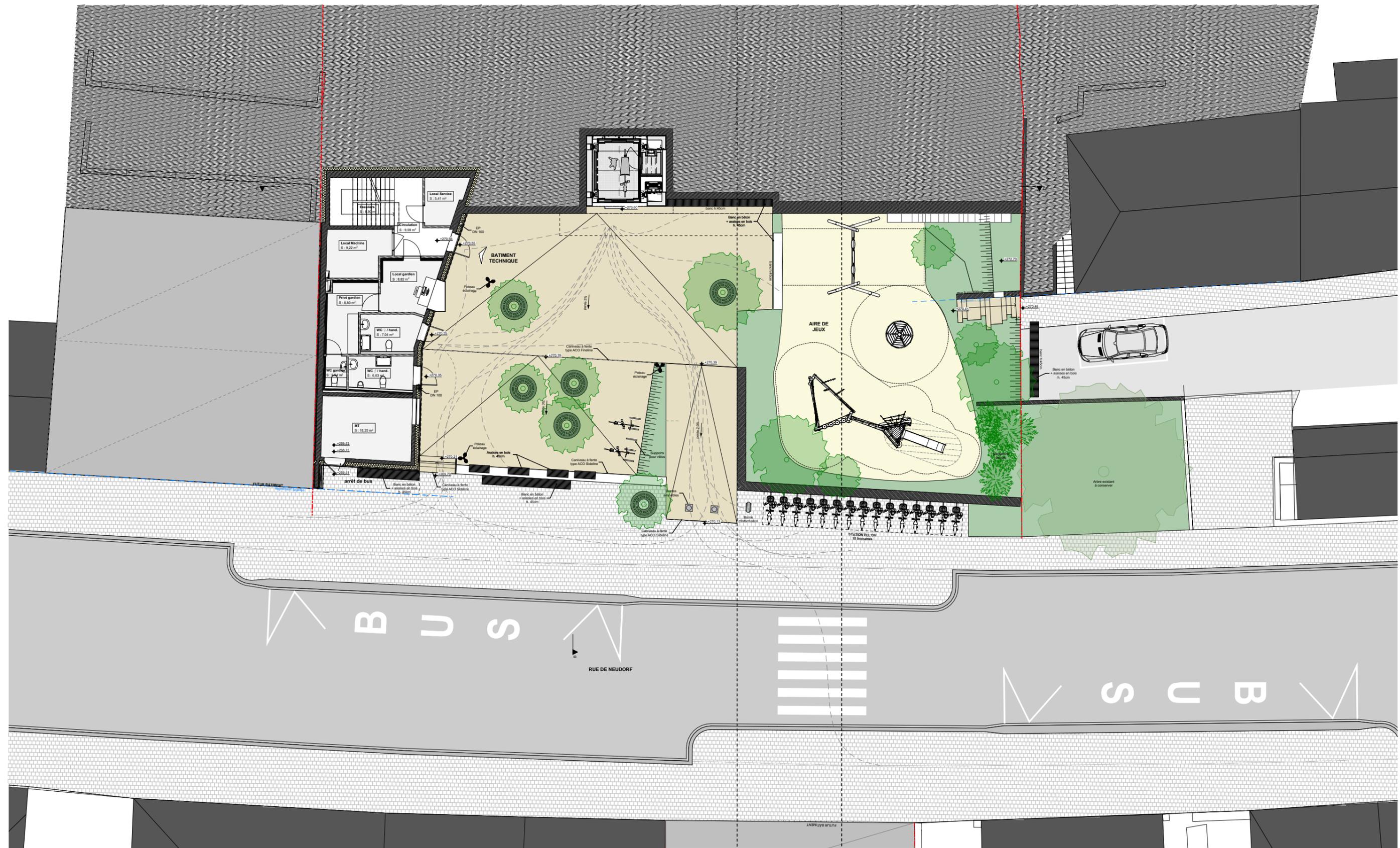
Sortir les personnes (max. 4 à la fois) par la porte de secours présent dans la cabine.

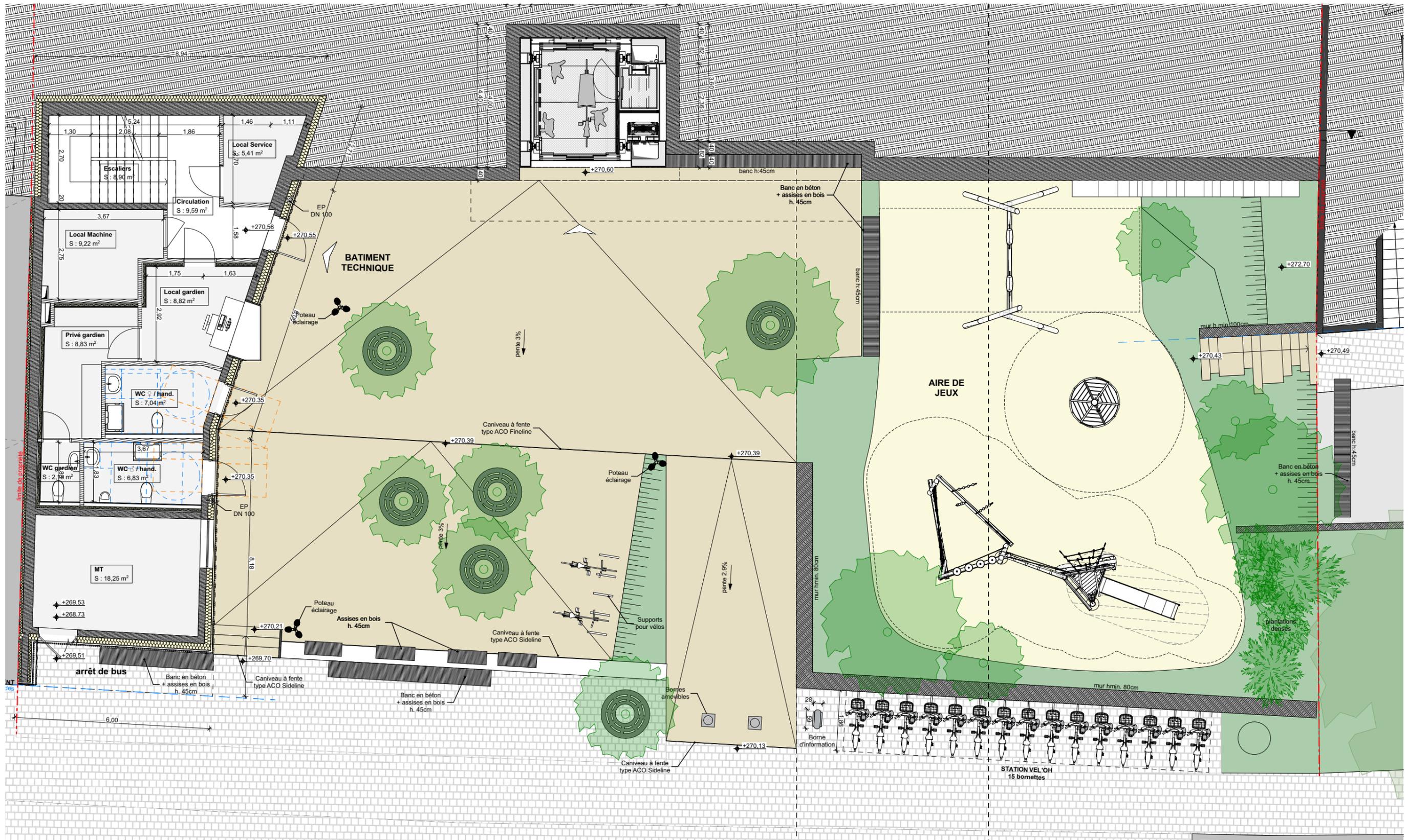
Descente de la nacelle direction cuve de l'ascenseur Refaire l'exercice.

Evacuation des personnes au niveau de la cuve, en bas. Mise en dépôt de la nacelle.

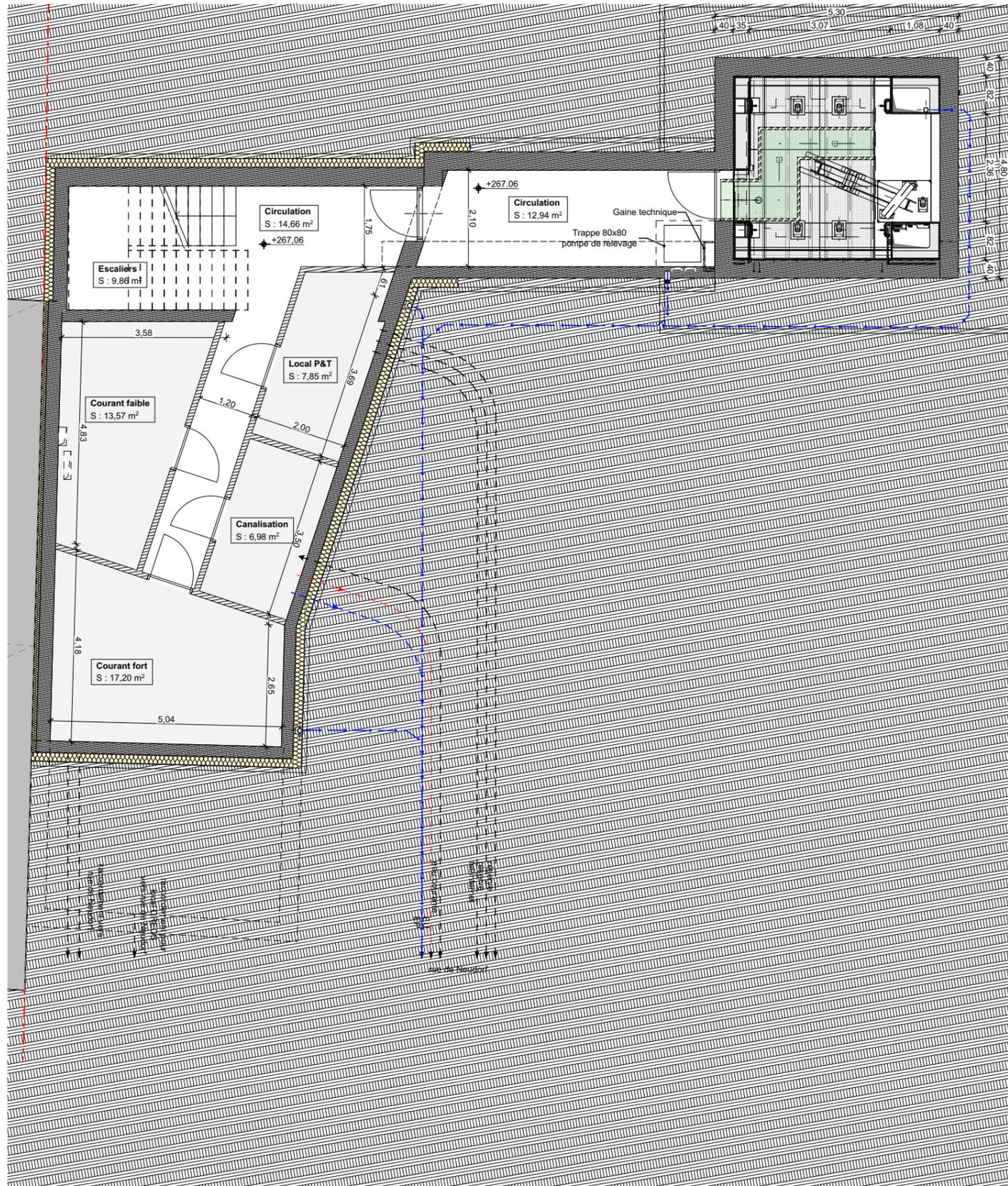




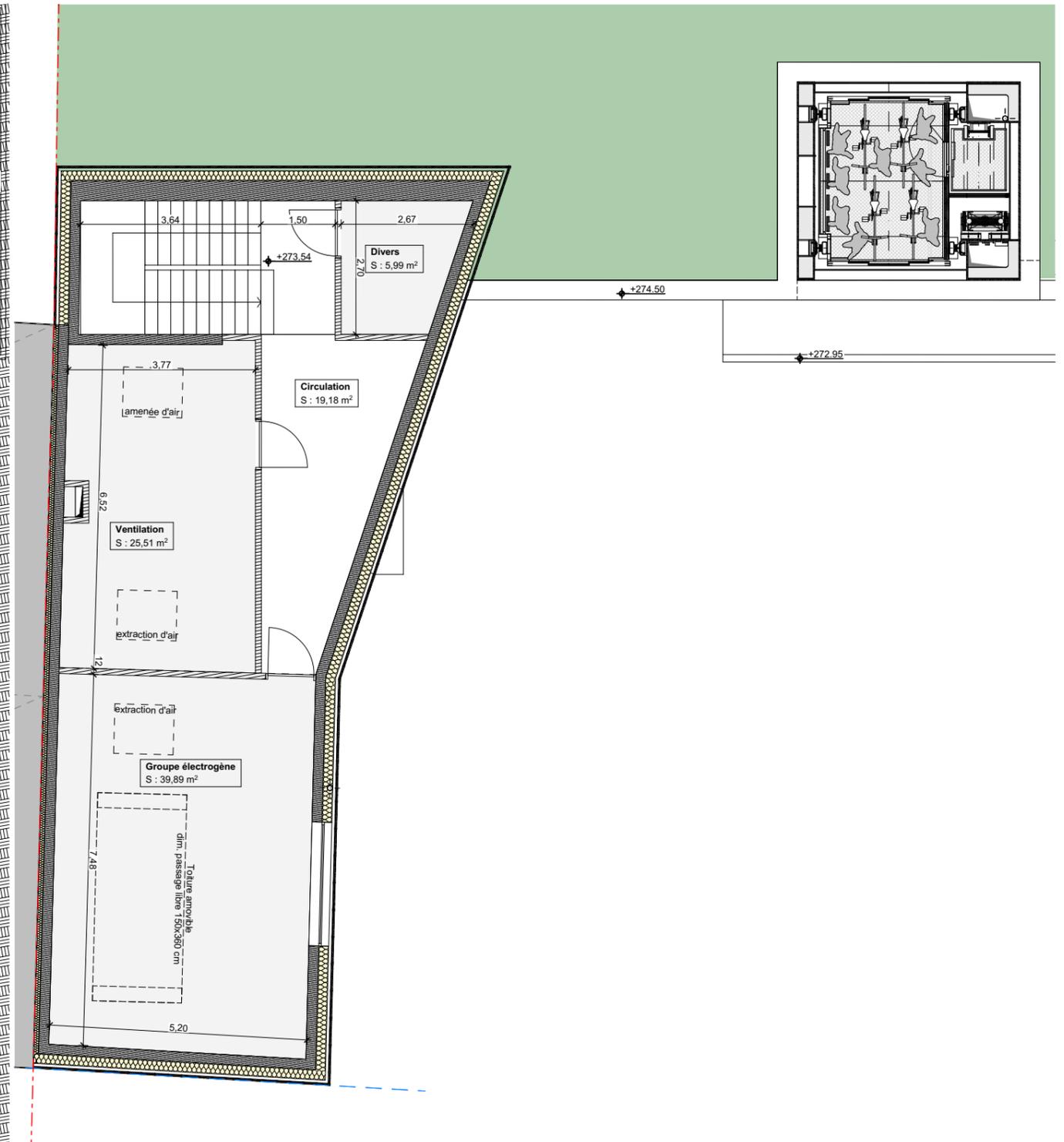




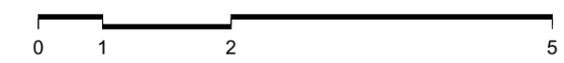
Plan de rez-de-chaussée

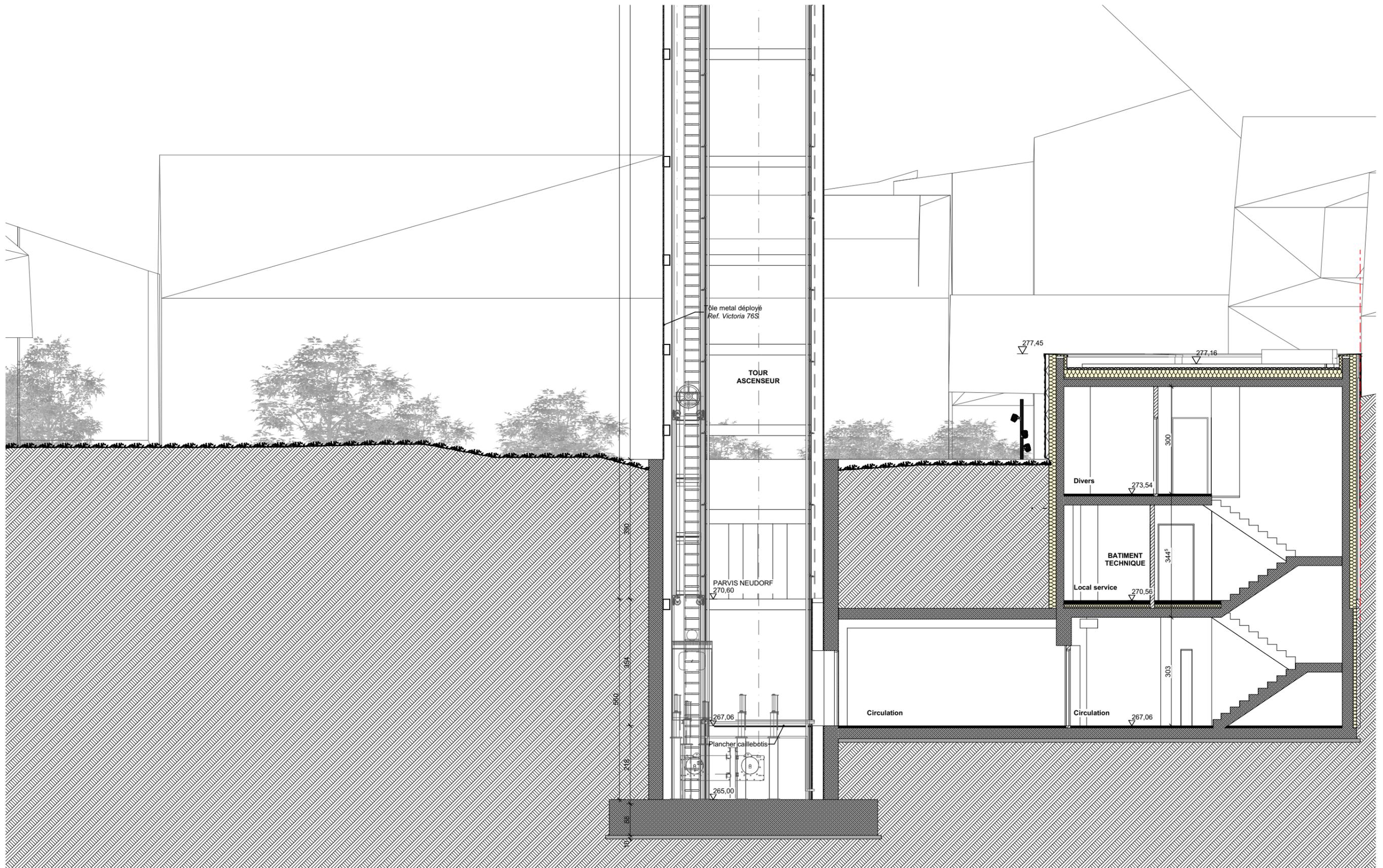


Plan du sous-sol



Plan 1er étage

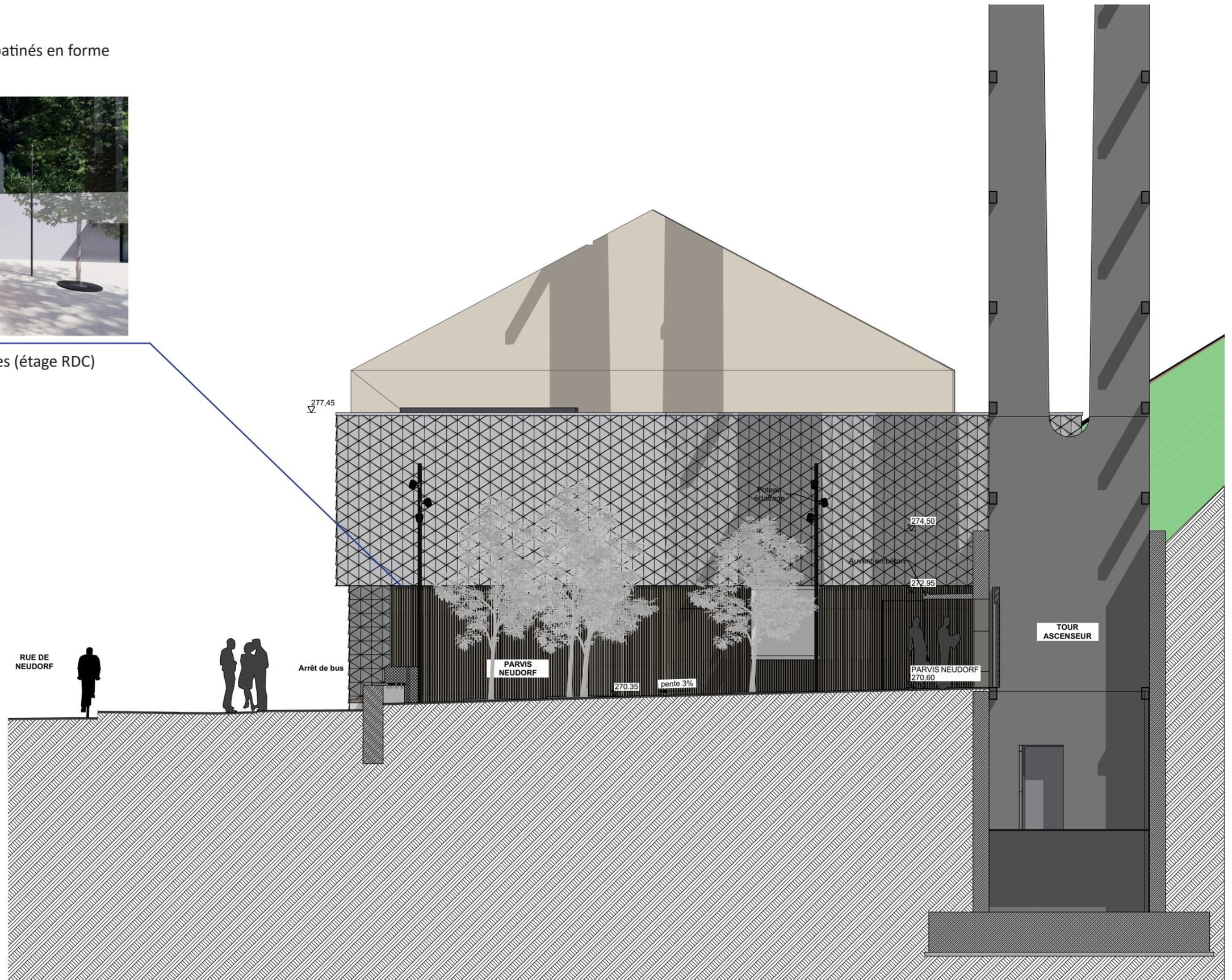


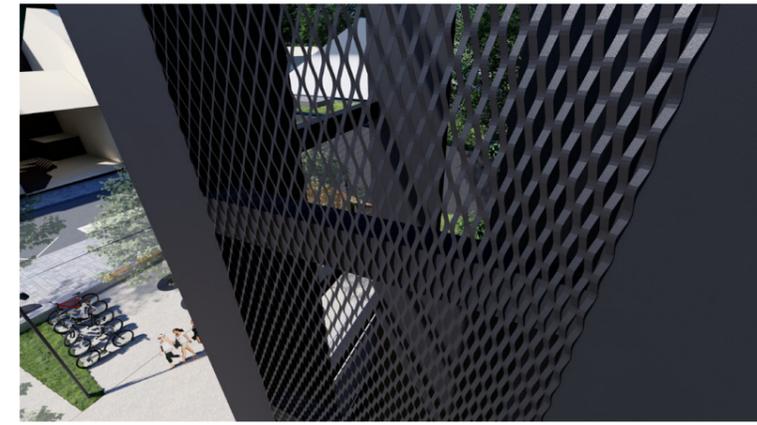


Bardage métallique - éléments en zinc prépatinés en forme d'écailles (étage techniques)



Bardage bois naturel lasuré - lattes verticales (étage RDC)

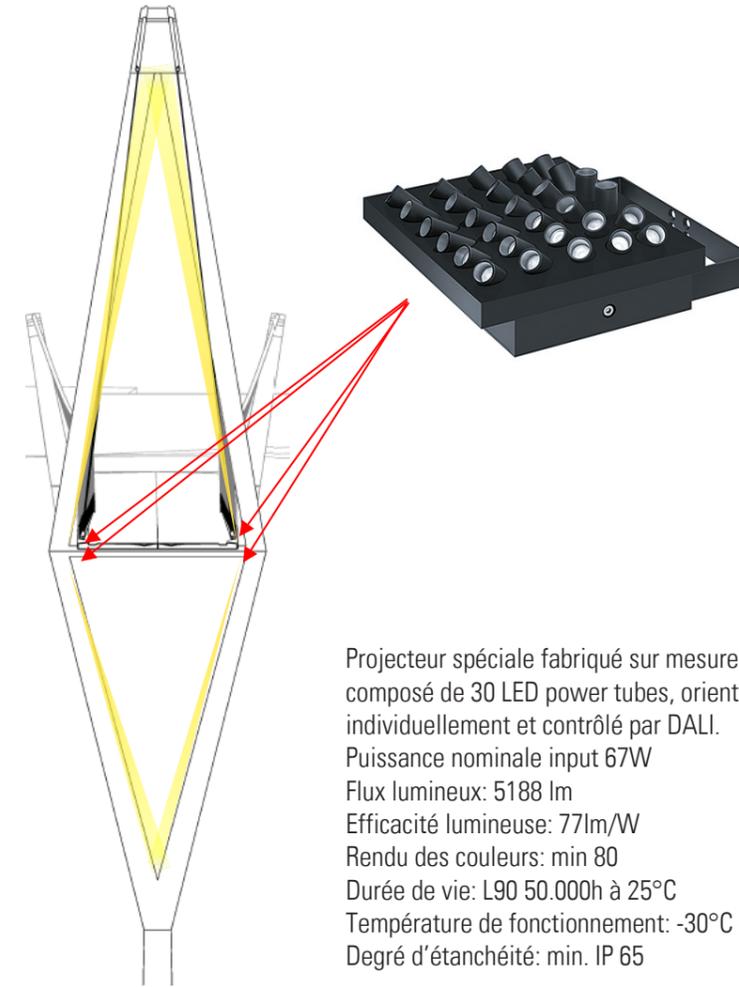
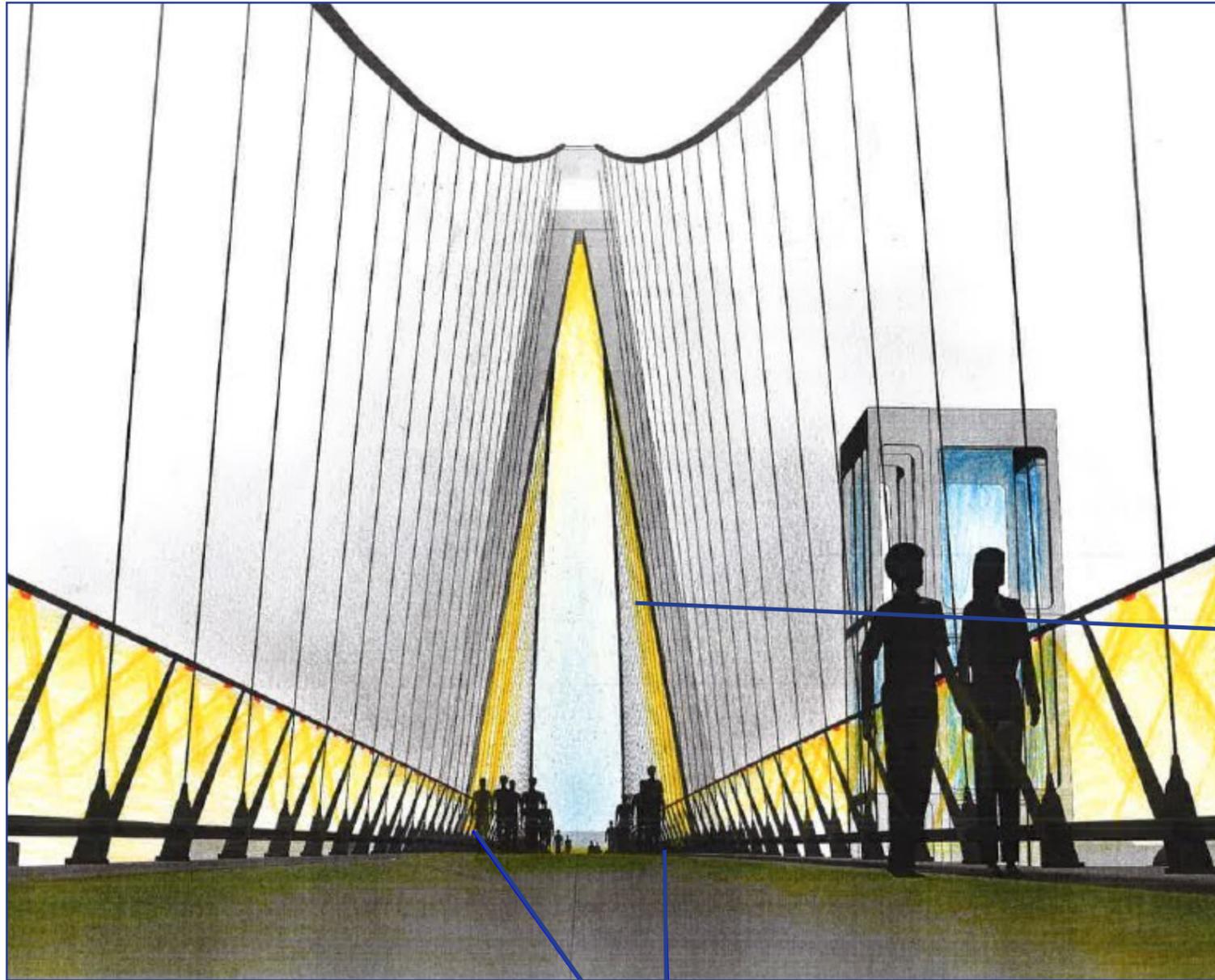




Tôle de fermeture arrière tour ascenseur en métal déployé



Coupe-élévation B



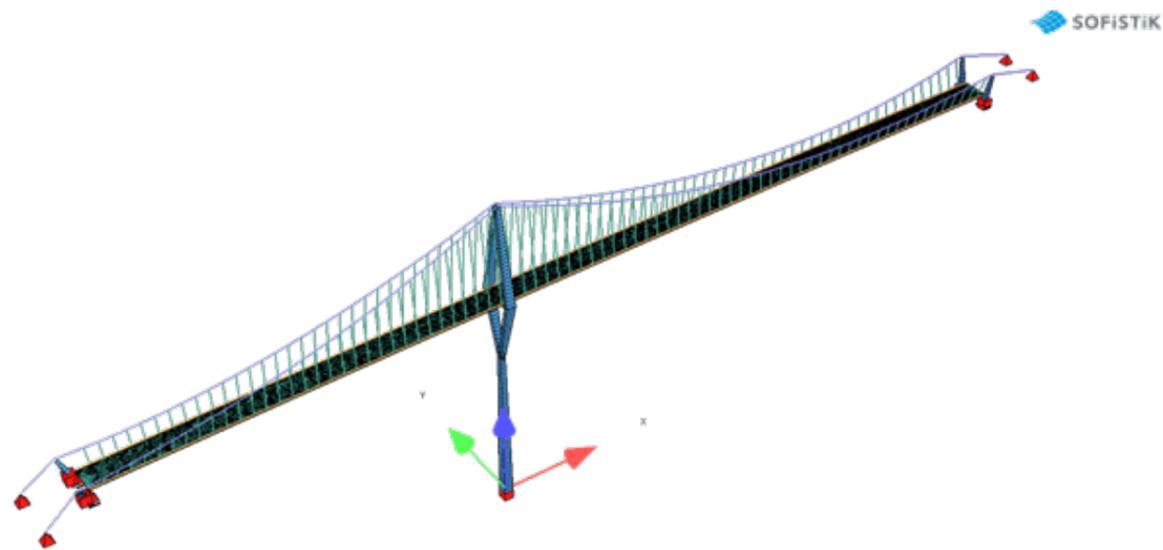
Projecteur spéciale fabriqué sur mesure, composé de 30 LED power tubes, orientables individuellement et contrôlé par DALI.  
 Puissance nominale input 67W  
 Flux lumineux: 5188 lm  
 Efficacité lumineuse: 77lm/W  
 Rendu des couleurs: min 80  
 Durée de vie: L90 50.000h à 25°C  
 Température de fonctionnement: -30°C à +50°C  
 Degré d'étanchéité: min. IP 65

Pylône  
 Objectif : éviter toute pollution lumineuse



Projet de référence:  
 Passerelle suspendue sur canal à Décines  
 Vu l'écart élevé des sources LED > 4,0m, chaque luminaire est pourvu de 6 points LED (6 x 1W)

Garde-corps



**Vibrations induites par les piétons :** calcul conduit selon les recommandations SETRA (Sétra / AFGC, Passerelles piétonnes – Evaluation du comportement vibratoire sous l’action des piétons, Guide. Sétra, Mars 2006).

Classe de la passerelle : II « passerelle urbaine reliant des zones peuplées soumise à un trafic important et pouvant être parfois chargée sur toute sa surface »

Niveau de confort : **Confort maximum** « les accélérations subies par la structure sont pratiquement imperceptibles par les usagers »

**Système de Fondation :** Micropieux et tirants calculés en Catégorie géotechnique 3 selon EN 1997-1

**Durabilité et fiabilité :** Vie utile du projet : 100 ans (Catégorie 5)

Classe de conséquence : CC2

Classe de fiabilité : RC3

<b>Demande d'autorisation Conservation de la Nature</b>			
<i>Notwendige Daten</i>	<i>Erhebung / Methode</i>	<i>Büro</i>	<i>Status / Zeitraum</i>
Identification des biotopes protégés*	Geländekartierung	Mersch	Mai - Juni 2021
Identification des habitats d'intérêt communautaire*	Geländekartierung	Mersch	Mai - Juni 2021
Identification des habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable*	Fledermaus-Screening	ProChirop	liegt vor
	Avifaunistische Felduntersuchung	Milvus	abgeschlossen - Sommer 2021
	Haselmaus-Felduntersuchung	Milvus	abgeschlossen - Herbst 2021
Évaluation des éco-points**	Plandarstellung	Mersch	27.10.2021 Version provisoire 02-21-10-27
Évaluation des éco-points**	écotool ANF	Mersch	Herbst 2021

\* Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles  
Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures de réduction, de destruction ou de détérioration y relatives.

\*\* Arrêté ministériel du 27 mars 2020 relatif aux modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points

<b>Autres autorisations</b>	
Administration de la gestion de l'eau	Trinkwasserschutzzone
Commodo/Incommodo terrassement 3 sites	études acoustiques et vibratoires déchets côté Cents
Ponts et Chaussée	permission de voirie
VdL	autorisation de bâtir
CGDIS / ITM	Commodo/Incommodo ascenseur & nacelle de secours; trafo; groupe électrogène
ADAPTH	

**Passerelle Cents - Neudorf - Weimershof**

DEVIS PROJET DEFINITIF DETAILLE

		Devis total ttc
Devis détaillé des travaux arrondi		18'500'000,00 €
Honoraires projet		4'100'000,00 €
Honoraires études spécifiques environnement		50'000,00 €
Campagne géotechnique		135'000,00 €
Hausses et Index 7,5%		1'315'000,00 €
<b>Total du Devis</b>		<b>24'100'000,00 €</b>

concerne: Passerelle Cents Neudorf Weimerschof  
 sis à n°149 rue de Neudorf L-2221 Luxembourg

**DEVIS**

A. Devis construction suivant plans PDD du 28.10.2021			
OUVRAGES D'ART ET GROS-ŒUVRES			10'173'715,98
ASCENSEUR ET TECHNIQUES SPECIALES			2'320'150,00
CLOS, PARACHEVEMENTS et ABORDS			834'694,30
TOTAL TRAVAUX hTVA			13'328'560,28 €
Installations de chantier (du montant total)	5%		666'428,01 €
Divers et imprévus (du montant total)	10%		1'332'856,03 €
<b>TOTAL hTVA</b>			<b>15'327'844,32 €</b>
	TVA	17%	2'605'733,53 €
<b>TOTAL TTC</b>			<b>17'933'577,86 €</b>

<b>DEVIS CONSTRUCTION GLOBAL PROJET PDD TTC</b>	<b>17'933'577,86 €</b>
-------------------------------------------------	------------------------

# PLANNING PROJET PDD |



*Merci pour votre attention*