

NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE

NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES

NOM DE PIECE

APIJ 67, avenue de Fontainebleau 94270 Le Kremlin Bicetre t: +33 (0)1 88 28 88 19	MOA
OMA Heer Bokelweg 149 3032 AD Rotterdam, Pays-Bas t: +31 (0) 10 2438200	ARCHITECTE MANDATAIRE
SAISON MENU 73 Boulevard Montebello 59000 Lille, France t: +33 (0) 3 20 36 56 69	ARCHITECTE ASSOCIE
WSP 40 Avenue des Terroirs de France 75012 Paris, France t: +33 (0) 1 44 08 54 74	INGENIERIE
BMF 250 Route de Charavines 38140 Apprieu, France t: +33 (0) 4 76 65 19 34	ECONOMISTE
VS-A 41 place Rihour 59000 Lille, France t: +33 (0) 3 20 52 11 44	FACADE
TRANSSOLAR 11 - 13 Rue Martel 75010 Paris, France t: +33 (0) 1 76 43 12 00	ENVIRONNEMENT
BASE 208 Rue Saint-Maur 75010 Paris, France t: +33 (0) 1 42 77 81 81	PAYSAGISTE
8'18" 53 Boulevard de Strasbourg, 75010 Paris, France t: +33 (0) 1 49 49 07 90	LUMIERE
LASA 26, rue Bénard 75014 Paris, France t: +33 (0) 1 43 13 34 00	ACOUSTICIEN
CRONOS 26 Rue du Buisson Saint-Louis 75010 Paris, France t: +33 (0) 1 76 43 12 00	SECURITE
R-BIM rafik.remal@r-bim.fr t: +33 (0) 6 50 99 04 63	BIM MANAGER
Ne pas changer l'échelle du dessin. Toutes les dimensions doivent être vérifiées sur place. Ce document contient du matériel protégé par copyright. Toute utilisation non autorisée, la divulgation, la diffusion ou la reproduction de l'une des informations contenues dans ce document peuvent entraîner une responsabilité en vertu des lois applicables.	
DRN	LJ
CHK	--
APP	AM
DCE PHASE DU PROJET	A REVISION
- ECHELLE	A3 FORMAT
	2020-12-04 DATE
VSA DCE FAC NOT TNV NUMERO DE PIECE	
EM-000A	

NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES

SOMMAIRE

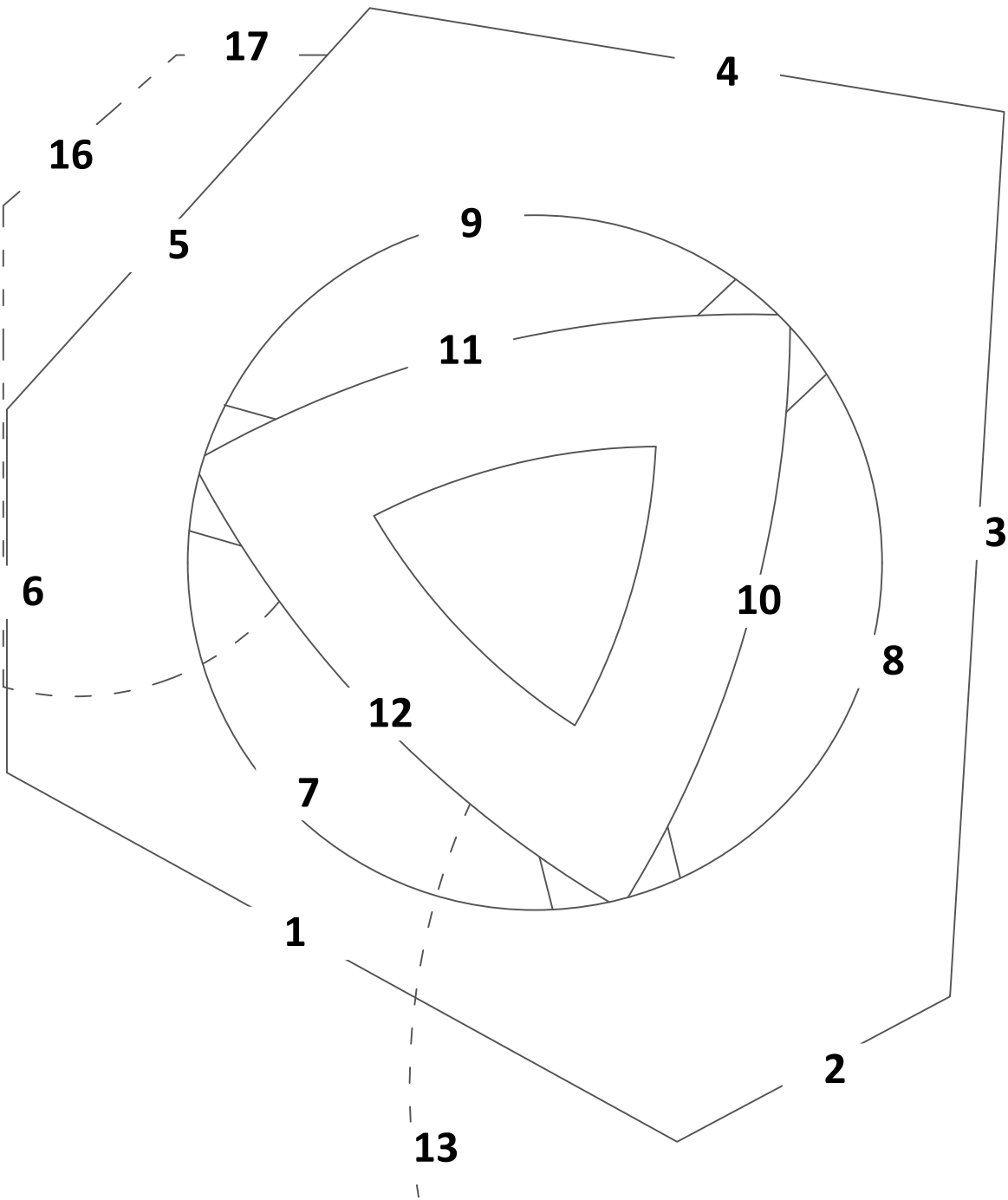
	N° DE PAGE		ECHELLE
	TYPE	PAGE	
NOTICE ENTRETIEN / MAINTENANCE	EM		
SOMMAIRE	EM	000	-
REPERAGE DES MOYENS D'ENTRETIEN EXTERIEUR	EM	001	1/500e
REPERAGE DES MOYENS D'ENTRETIEN EXTERIEUR	EM	002	1/500e
REPERAGE DES MOYENS D'ENTRETIEN EXTERIEUR	EM	003	1/500e
REPERAGE DES MOYENS D'ENTRETIEN EXTERIEUR	EM	004	1/500e
REPERAGE DES MOYENS D'ENTRETIEN EXTERIEUR	EM	005	1/500e
CHARIOT SUR PISTE BETON EN TOITURE	EM	010	1/500e - 1/50e
NACELLE ARAIGNEE DEPUIS RDC HAUT	EM	011	1/500e - 1/200e
PERCHE TELESCOPIQUE DEPUIS LE SOL	EM	012	1/50e
VERRIERE DE L'ATRIUM	EM	013	1/30e
REPERAGE DES MOYENS DE MAINTENANCE EXTERIEUR	EM	020	1/800e
REPERAGE DES MOYENS DE MAINTENANCE EXTERIEUR	EM	021	1/800e

REPERAGE DES TYPOLOGIES
ELEVATION

éch: 1:500

LEGENDE

- Chariot sur piste béton en la toiture
- Nacelle araignée depuis le RCH
- Perche télescopique depuis le sol
- Perche télescopique depuis le sol / Robot de nettoyage



Suivant plans architecte

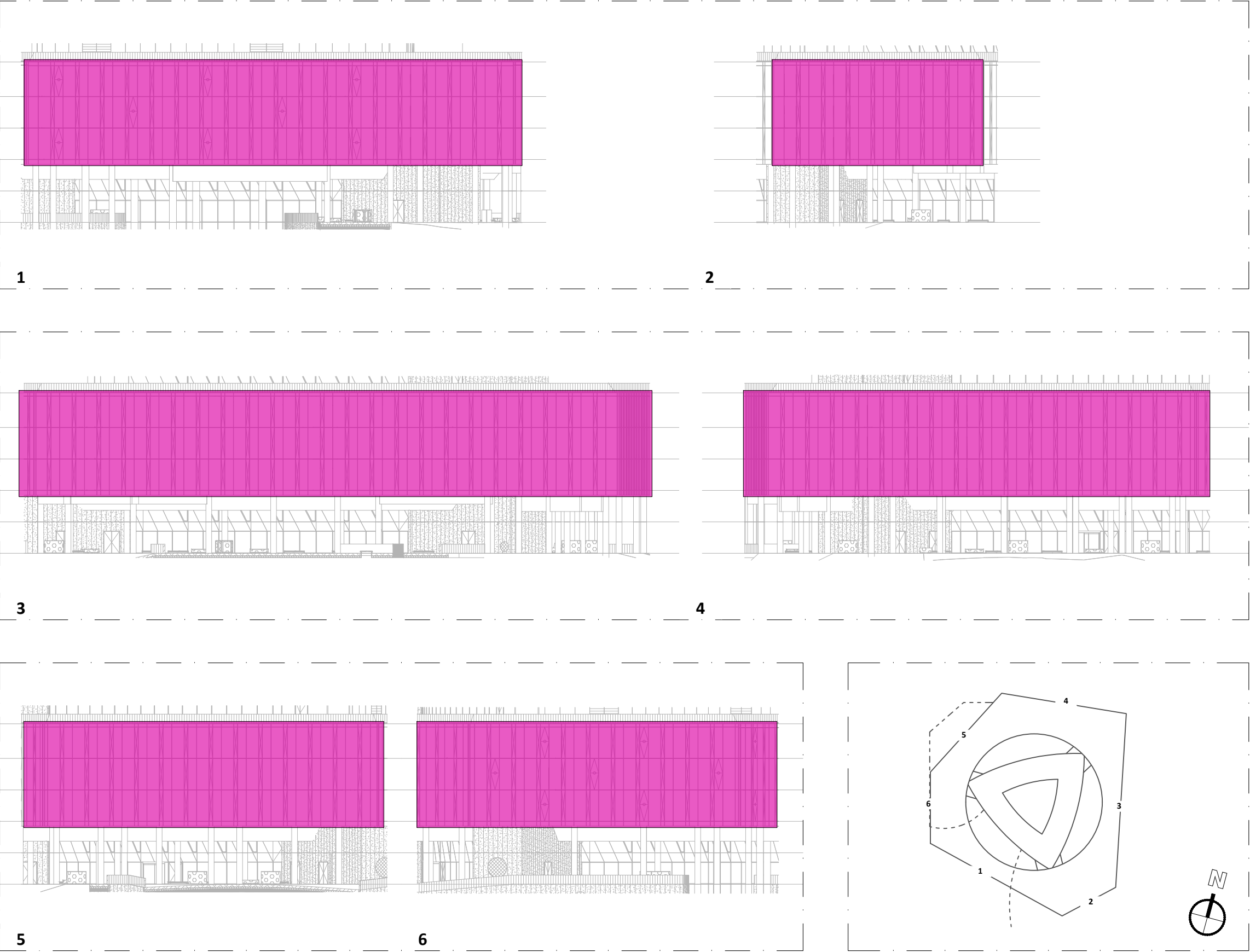
		 ENTREE / SORTIE	 ACCES POMPIER	 SORTIE DE SECOURS	 DESENFUMAGE	 ENTREE D'AIR (DESENFUMAGE)	 ENTREE / SORTIE D'AIR (DESENFUMAGE)	 GRILLE DE PRISE D'AIR (VENTILATION)	 GRILLE DE REJET D'AIR (VENTILATION)	 VENTILATION NATURELLE (confort)	MOTORISE					
 VS-A	 U	NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE ARCHITECTE : OMA			TITRE : GENERALITES FACADES SOUS-TITRE : PLAN REPERAGE DES TYPOLOGIES				FR2016-2006	EM	TNV	DCE	RENDU	2020/12/04	EM-001	A
	EMETTEUR								N° PROJET	FACADE	NIVEAU	PHASE	DOCUMENT	DATE	NUMBER DESSIN	INDICE

REPERAGE DES TYPOLOGIES
ELEVATION

éch: 1:500

LEGENDE

- Chariot sur piste béton en la toiture
- Nacelle araignée depuis le RCH
- Perche télescopique depuis le sol
- Perche télescopique depuis le sol / Robot de nettoyage

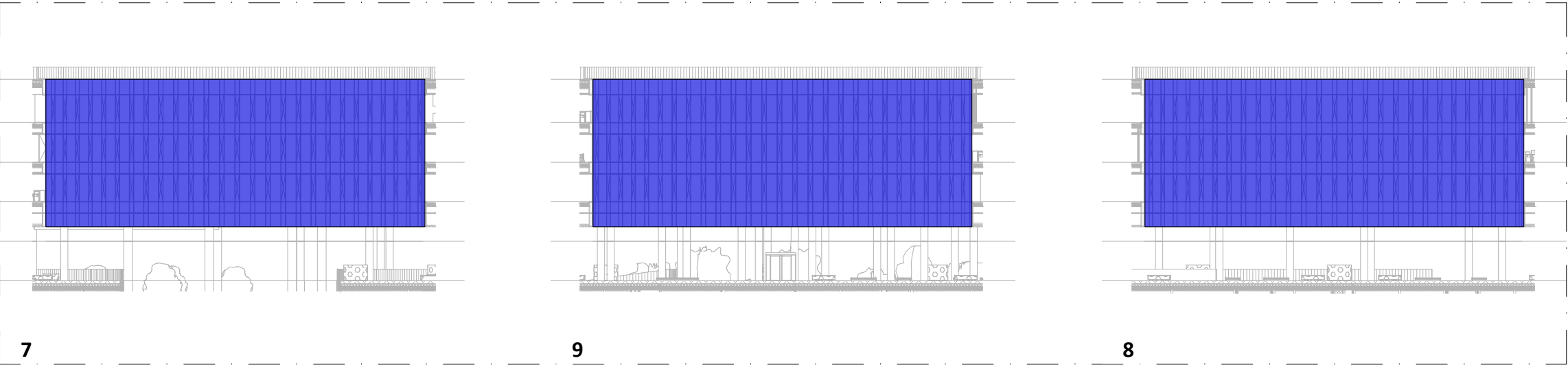


Suivant plans architecte

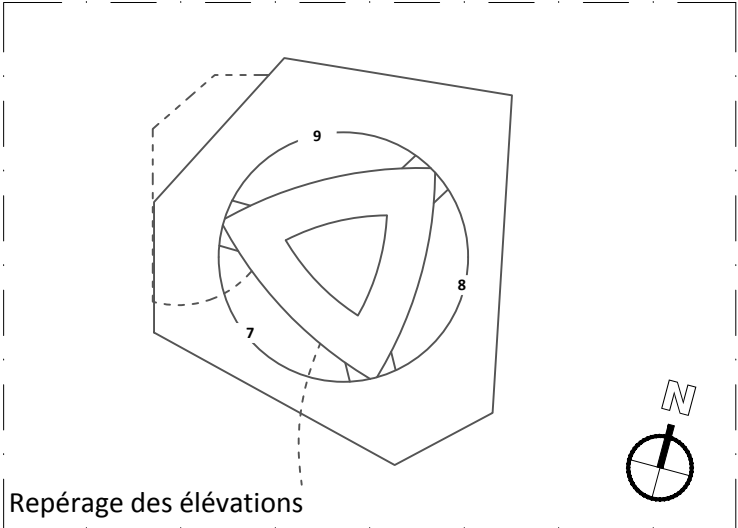
		 ENTREE / SORTIE	 ACCES POMIER	 SORTIE DE SECOURS	 DESENFUMAGE	 ENTREE D'AIR (DESENFUMAGE)	 ENTREE / SORTIE D'AIR (DESENFUMAGE)	 GRILLE DE PRISE D'AIR (VENTILATION)	 GRILLE DE REJET D'AIR (VENTILATION)	 VENTILATION NATURELLE (confort)	MOTORISE				
 VS-A	 EMETTEUR	NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE ARCHITECTE : OMA			TITRE : GENERALITES FACADES SOUS-TITRE : PLAN REPERAGE DES TYPOLOGIES			FR2016-2006 N° PROJET	EM FACADE	TNV NIVEAU	DCE PHASE	RENDU DOCUMENT	2020/12/04 DATE	EM-002 NUMBER DESSIN	A INDICE

REPERAGE DES TYPOLOGIES
ELEVATION

éch: 1:500



- LEGENDE**
- Chariot sur piste béton en la toiture
 - Nacelle araignée depuis le RCH
 - Perche télescopique depuis le sol
 - Perche télescopique depuis le sol / Robot de nettoyage



Suivant plans architecte

		 ENTREE / SORTIE		 ACCES POMPIER		 SORTIE DE SECOURS		 DESENFUMAGE		 ENTREE D'AIR (DESENFUMAGE)		 ENTREE / SORTIE D'AIR (DESENFUMAGE)		 GRILLE DE PRISE D'AIR (VENTILATION)		 GRILLE DE REJET D'AIR (VENTILATION)		 VENTILATION NATURELLE (confort)		MOTORISE		
 VS-A		 EMETTEUR		NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE ARCHITECTE : OMA				TITRE : GENERALITES FACADES SOUS-TITRE : PLAN REPERAGE DES TYPOLOGIES						FR2016-2006 N° PROJET		EM FACADE	TNV NIVEAU	DCE PHASE	RENDU DOCUMENT	2020/12/04 DATE	EM-003 NUMBER DESSIN	A INDICE

REPERAGE DES TYPOLOGIES
ELEVATION

éch: 1:500

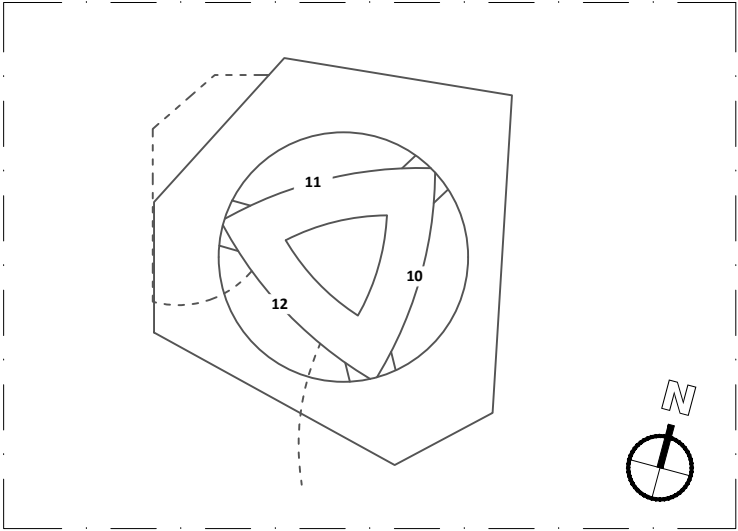
LEGENDE

- Chariot sur piste béton en la toiture
- Nacelle araignée depuis le RCH
- Perche télescopique depuis le sol
- Perche télescopique depuis le sol / Robot de nettoyage

10

11

12

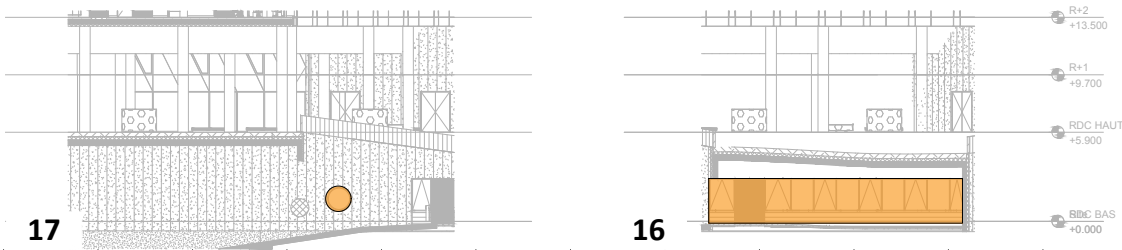


Suivant plans architecte

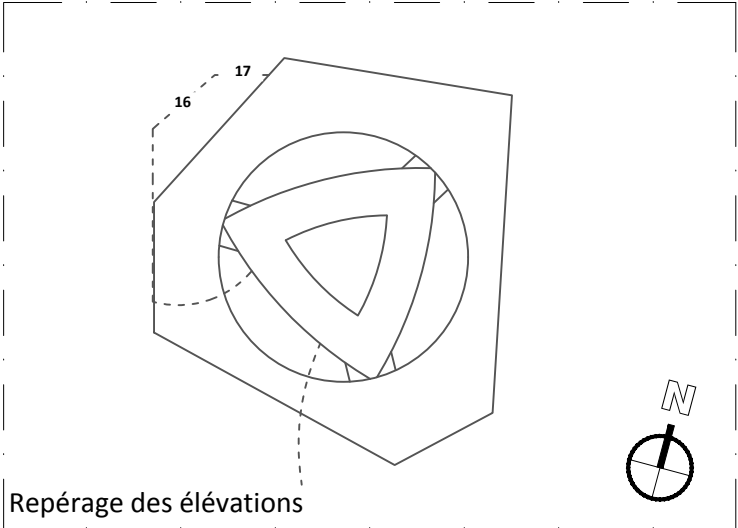
		 ENTREE / SORTIE	 ACCES POMPIER	 SORTIE DE SECOURS	 DESENFUMAGE	 ENTREE D'AIR (DESENFUMAGE)	 ENTREE / SORTIE D'AIR (DESENFUMAGE)	 GRILLE DE PRISE D'AIR (VENTILATION)	 GRILLE DE REJET D'AIR (VENTILATION)	 VENTILATION NATURELLE (confort)	MOTORISE				
 VS-A	 EMETTEUR	NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE			TITRE : GENERALITES FACADES SOUS-TITRE : PLAN REPERAGE DES TYPOLOGIES			FR2016-2006	EM	TNV	DCE	RENDU	2020/12/04	EM-004	A
	ARCHITECTE : OMA			N° PROJET				FACADE	NIVEAU	PHASE	DOCUMENT	DATE	NUMBER DESSIN	INDICE	

REPERAGE DES TYPOLOGIES
ELEVATION

éch: 1:500



- LEGENDE
- Chariot sur piste béton en la toiture
 - Nacelle araignée depuis le RCH
 - Perche télescopique depuis le sol
 - Perche télescopique depuis le sol / Robot de nettoyage



Suivant plans architecte

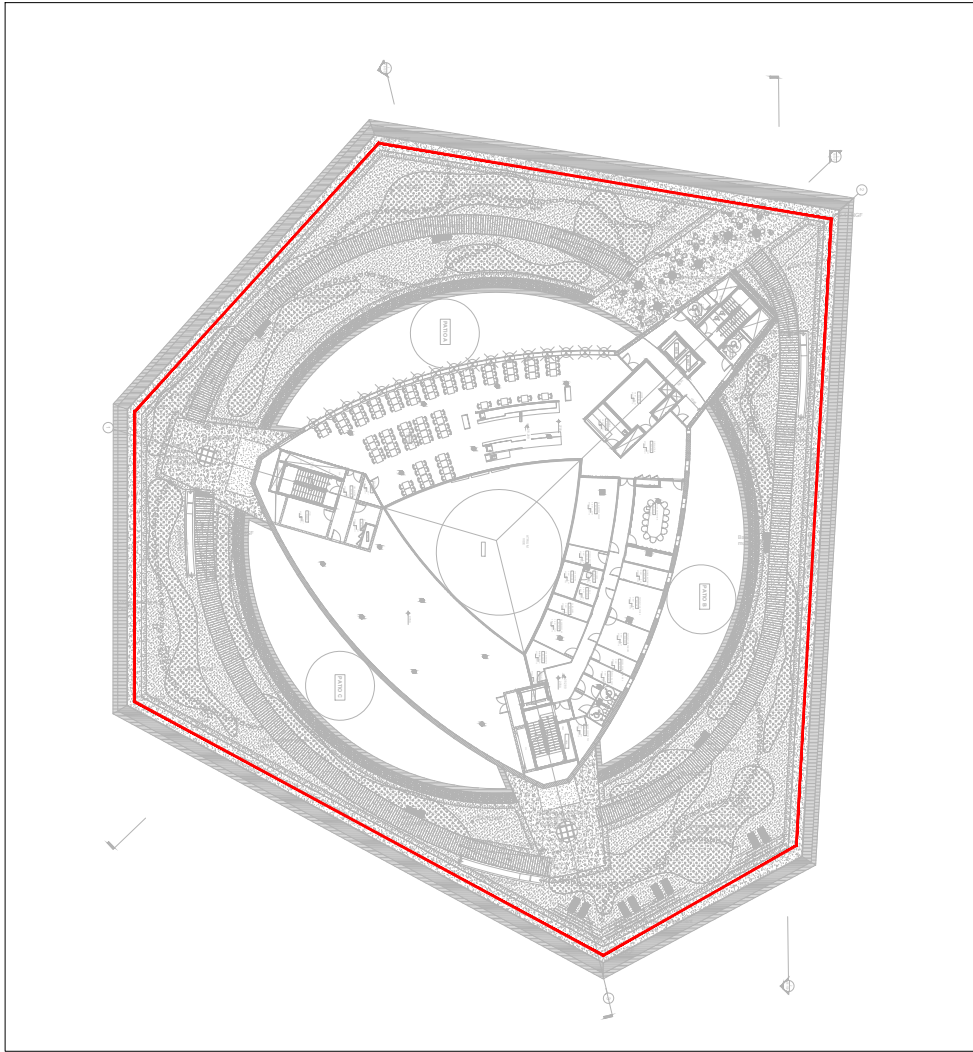
		ENTREE / SORTIE	ACCES POMPIER	SORTIE DE SECOURS	DESENFUMAGE	ENTREE D'AIR (DESENFUMAGE)	ENTREE / SORTIE D'AIR (DESENFUMAGE)	GRILLE DE PRISE D'AIR (VENTILATION)	GRILLE DE REJET D'AIR (VENTILATION)	VENTILATION NATURELLE (confort)	MOTORISE				
 VS-A	 EMETTEUR	NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE ARCHITECTE : OMA			TITRE : GENERALITES FACADES SOUS-TITRE : PLAN REPERAGE DES TYPOLOGIES			FR2016-2006 N° PROJET	EM FACADE	TNV NIVEAU	DCE PHASE	RENDU DOCUMENT	2020/12/04 DATE	EM-005 NUMBER DESSIN	A INDICE

PRINCIPE :
Nettoyage par le biais d'un chariot
et d'une nacelle se déplaçant sur
piste béton avec cornière de guidage

Exemple de fiche technique de
chariot + nacelle

TRACE DE PISTE BETON
PLAN R+5

éch: 1:500



fiche technique

SECALT
appareils d'entretien de façades (AEF)
modèle LUNA

Réf.: T-720
révision: 1
date: 10/2007

1. DESCRIPTION

L'appareil d'entretien de façade LUNA est une machine simple et économique conforme à la norme CE EN1008, permettant l'accès pour la maintenance et le nettoyage sur toutes sortes de bâtiments et structures. La nacelle a été prévue pour deux personnes avec leurs outils, la hauteur de levage est de 30 mètres maximum, la hauteur de parapet 1,40 m maximum. Le système comprend:

- un chariot mobile avec palonnier fixe sur un bras unique, qui assure également le mécanisme de levage et les commandes,
- une nacelle en aluminium suspendue au chariot par des câbles en acier galvanisés,
- d'un chemin de roulement sur piste béton.

Le niveau de bruit émis par la machine ne dépasse pas 73 dB.

Un treuil TIRAK® motorisé XD 312P sert pour le levage et la descente de la nacelle. Ce treuil, fabriqué par le Groupe TRACTEL, est spécialement conçu pour ce type d'application. L'accès du personnel à la nacelle est complètement sécurisé, avec la nacelle posée sur le châssis devant la tour.

Toutes les manoeuvres sont motorisées:

- montée et descente de la nacelle
- inclinaison de la flèche
- translation du chariot.

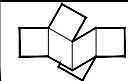
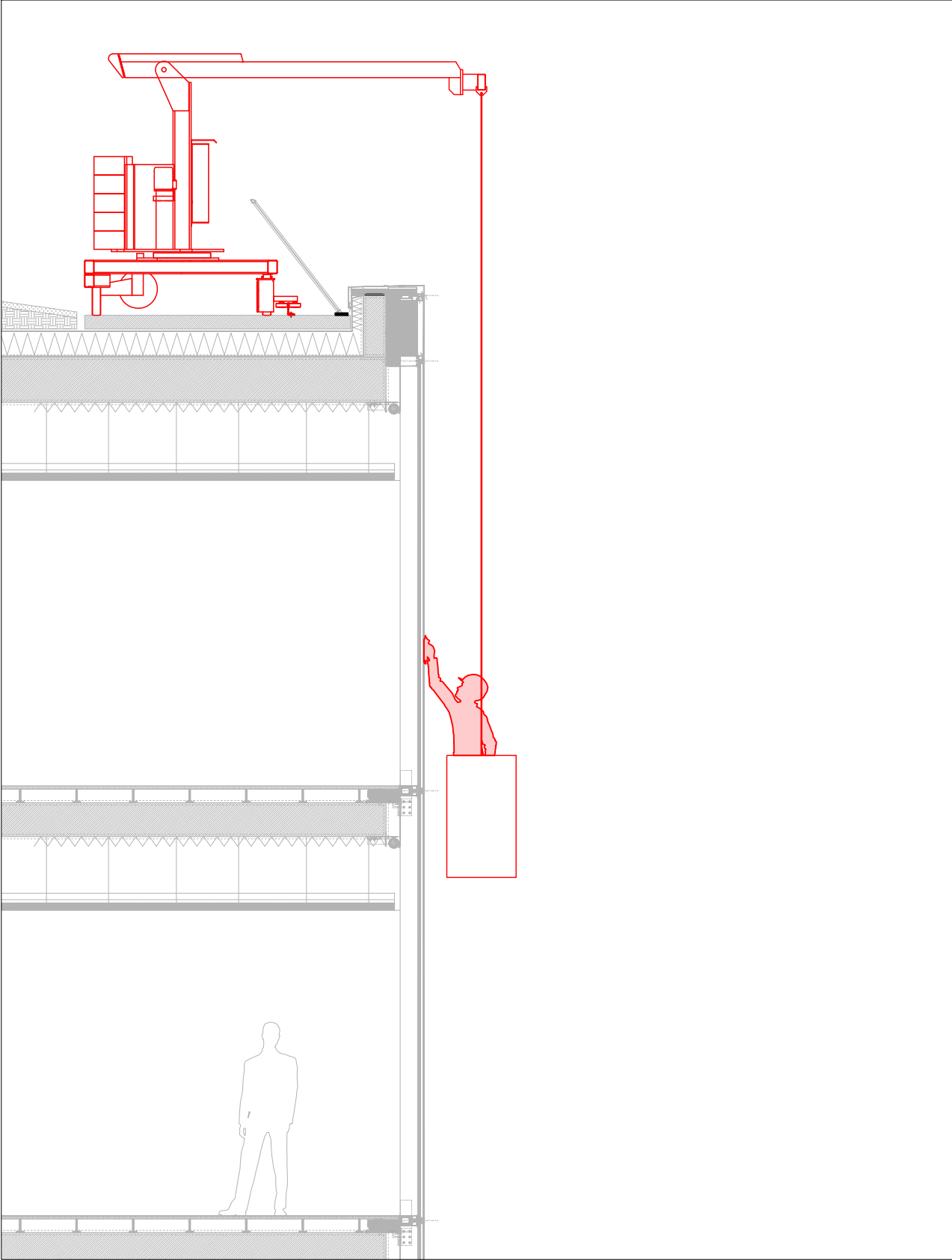
La machine LUNA est conforme aux Directives de l'Union Européenne et fabriquée sous ISO 9001

MC176SF

Page: 1/8

COUPE SUR PISTE BETON AVEC CORNIERE DE GUIDAGE
COUPE VERTICALE

éch: 1:50



VS-A

EMETTEUR

NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE
ARCHITECTE : OMA

TITRE : NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES
SOUS-TITRE : Chariot sur piste béton en toiture

FR2016-2006
N° PROJET

EM
FACADE

TNV
NIVEAU

DCE
PHASE

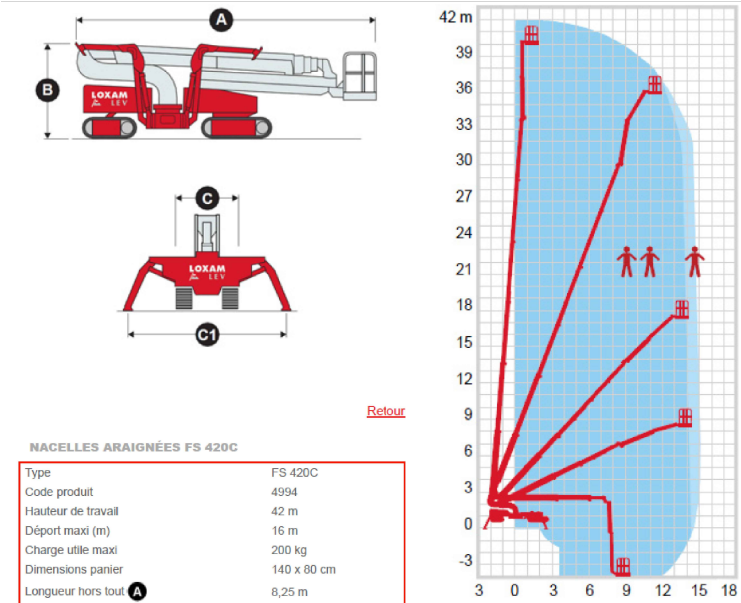
RENDU
DOCUMENT

2020/12/04
DATE

EM-010
NUMBER DESSIN

A
INDICE

PRINCIPE :
Nettoyage par le
d'une nacelle
araignée
circulant sur le
RDC Haut



NACELLES ARAIGNÉES FS 420C

Type	FS 420C
Code produit	4994
Hauteur de travail	42 m
Déport maxi (m)	16 m
Charge utile maxi	200 kg
Dimensions panier	140 x 80 cm
Longueur hors tout A	8,25 m
Hauteur hors tout B	2,10 m
Largeur hors tout C	1,30 m
Poids	8,20 t

Demandez un devis

Les données sont fournies à titre indicatif, et peuvent varier en fonction de l'année et du modèle.

Très compacte, cette nacelle araignée propose de nombreuses configurations de travail grâce au double pendulaire et permet une approche parfaite de la zone d'intervention jusqu'à 42 m.

chenilles caoutchouc non-marquantes
grande capacité de franchissement
télécommande à distance pour mise en place
fonctionnement en intérieur et extérieur (bi-énergie)

Exemple de fiche
technique de
nacelle araignée

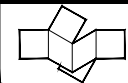
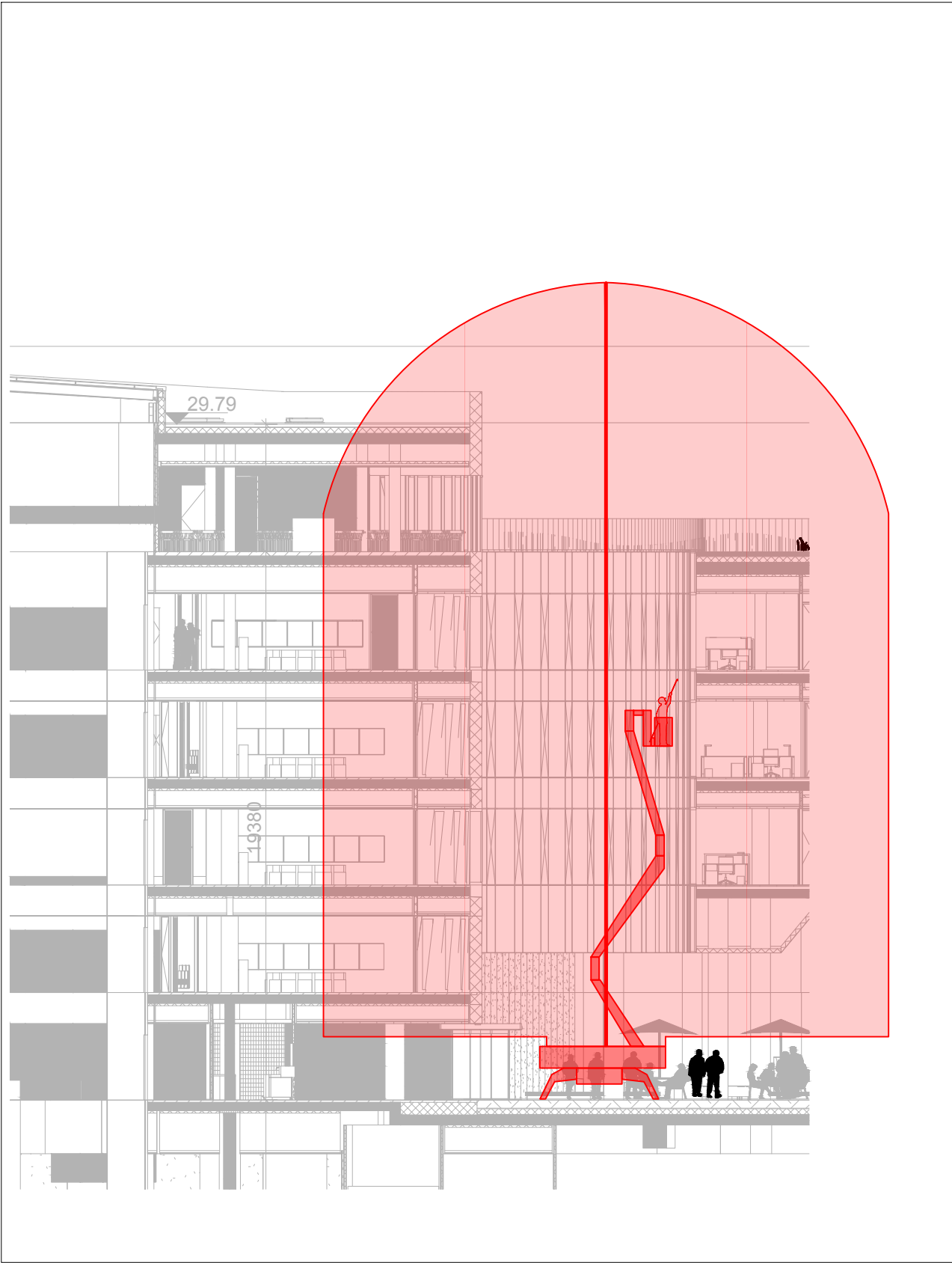
TRACE DE CHEMIN NACELLE PLAN RDC HAUT

éch: 1:500



COUPE AVEC ZONE D'INTERVENTION NACELLE ARAIEMEE COUPE VERTICALE

éch: 1:200



VS-A

EMETTEUR

NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE
ARCHITECTE : OMA

TITRE : NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES
SOUS-TITRE : Nacelle araignée depuis le RCH

FR2016-2006
N° PROJET

EM
FACADE

TNV
NIVEAU

DCE
PHASE


RENDU
DOCUMENT

2020/12/04
DATE

EM-011
NUMBER DESSIN

A
INDICE

PRINCIPE :
Nettoyage par perche
télescopique jusqu'à
20m



PERCHES TELESCOPIQUES MODULAIRES

nLITE[®] connect

FLEXIBILITE MAXIMALE

La gamme innovante nLite[®] Connect associe aussi bien des éléments télescopiques que modulaires. Ainsi, vous pouvez assembler individuellement une perche parfaite pour toutes les hauteurs de travail.

Le diamètre de la perche nLite[®] Connect est toujours de 35 mm - optimal et confortable pour travailler aisément à différentes hauteurs.

Le nombre maximum de perches d'extension utilisables dépend du matériau retenu. Voir le schéma à gauche.

Choisissez entre 6 types de matériau différents et trouvez le parfait équilibre entre le poids et la rigidité selon les hauteurs de travail.

ALU
Aluminium
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

GLA
Glas
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

HYB
Hybride
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

CAR
Carbone
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

HIM
Himodulus
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

UHIM
Uhimodulus
max. 7m
max. 9m
max. 10m
max. 13.5m
max. 20m

HYB
HYBRIDE, 96 GPa
Recommandé pour travailler jusqu'à une hauteur de 10 m

CAR
CARBONE, 210 GPa
Recommandé pour travailler jusqu'à une hauteur de 13,5 m

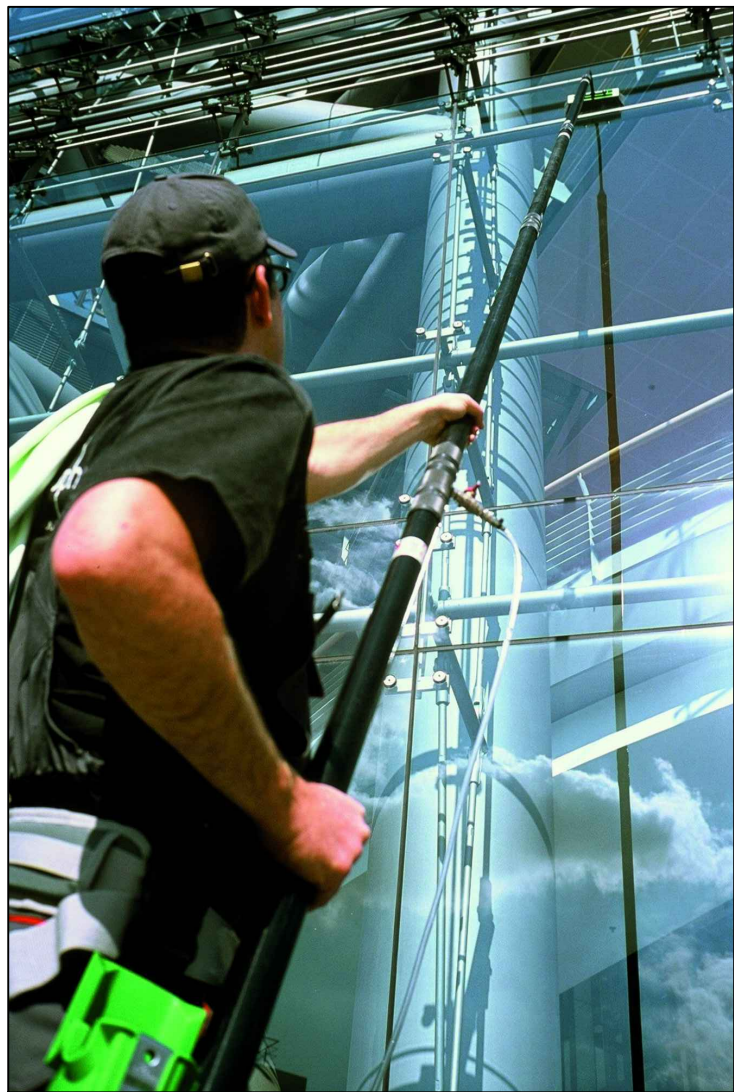
HIM
CARBONE HIMODULUS, 340 GPa
Recommandé pour travailler jusqu'à une hauteur de 20 m

UHIM
ULTRA CARBONE HIMODULUS, 740 GPa
Recommandé pour travailler jusqu'à une hauteur de 20 m

0 = nLite[®] One
C = nLite[®] Connect

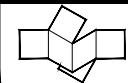
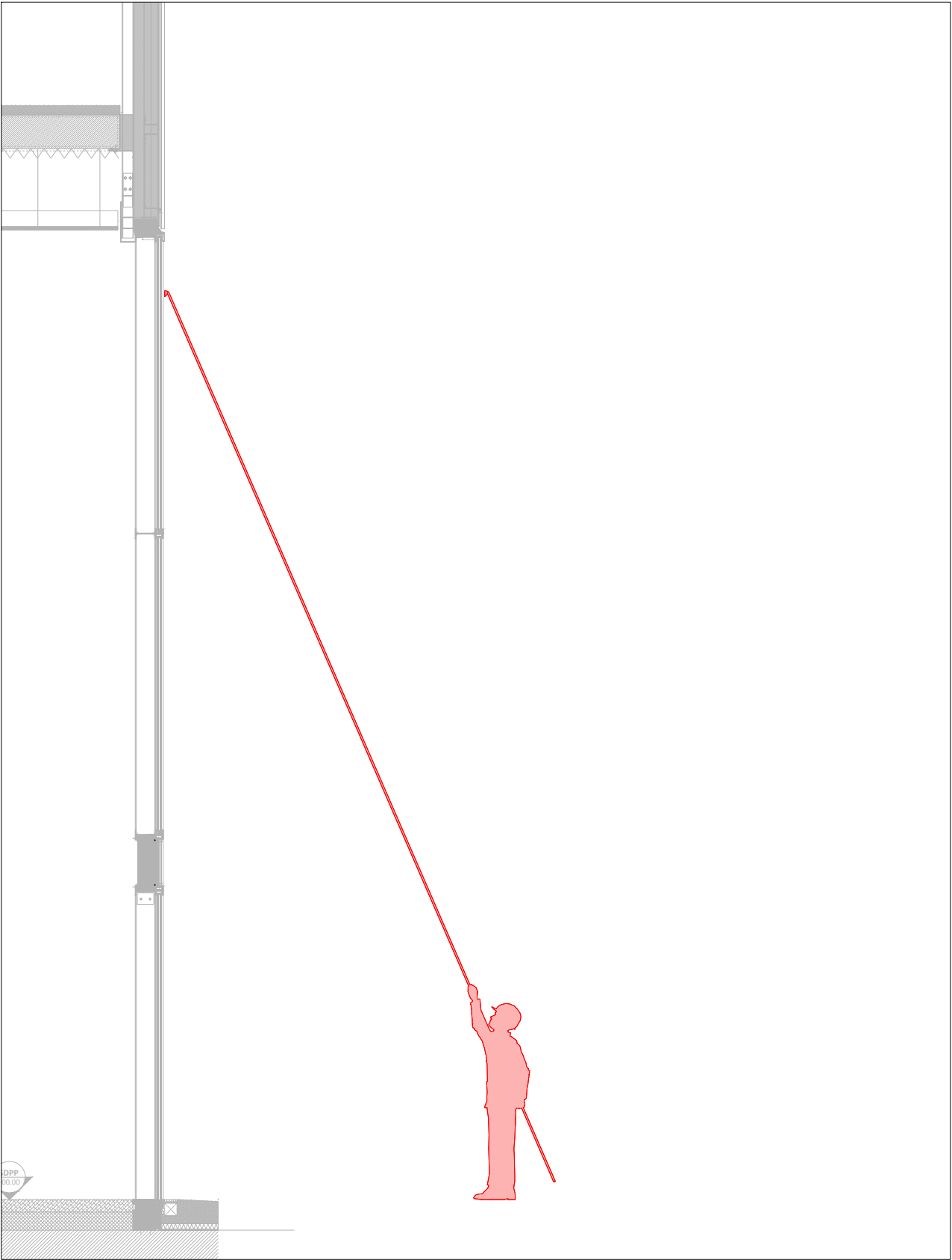
CONFIGURATEUR EN LIGNE nLite[®]
Créez votre kit individuel d'eau pure :
www.ungerglobal.com/configurator

Exemple de FT de
perche télescopique



COUPE INTERVENTION AVEC PERCHE TELESCOPIQUE
COUPE VERTICALE PARVIS

éch: 1:50



VS-A

EMETTEUR

NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE
ARCHITECTE : OMA

TITRE : NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES
SOUS-TITRE : Perche télescopique depuis le sol

FR2016-2006
N° PROJET

EM
FACADE

TNV
NIVEAU

DCE
PHASE

RENDU
DOCUMENT

2020/12/04
DATE

EM-012
NUMBER DESSIN

A
INDICE

ENTRETIEN / MAINTENANCE

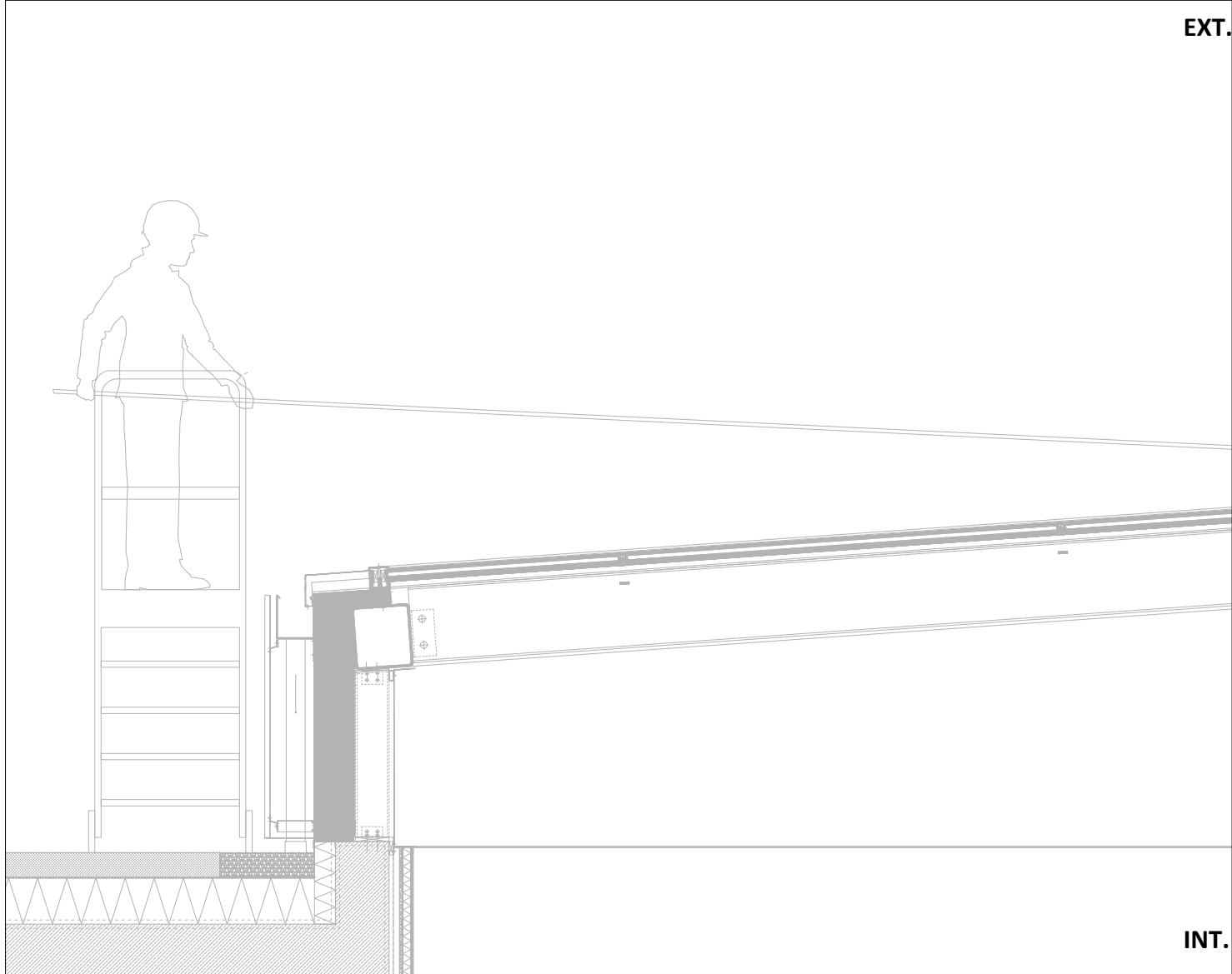
L'entretien de la verrière (V2) peut être réalisé de deux manière :

- 1/ Entretien à la perche
L'entretien est réalisé depuis une plateforme gazelle à l'aide de perches télescopiques alimentée en eau pure. L'ensemble de la verrière peut être entretenue en déplaçant la plateforme autour de la verrière.
- 2/ Entretien par Robot
L'entretien est réalisé à l'aide d'un robot nettoyeur (environ 30000€ HT non compris dans notre chiffrage). Le robot est manipulé depuis la périphérie de la verrière.



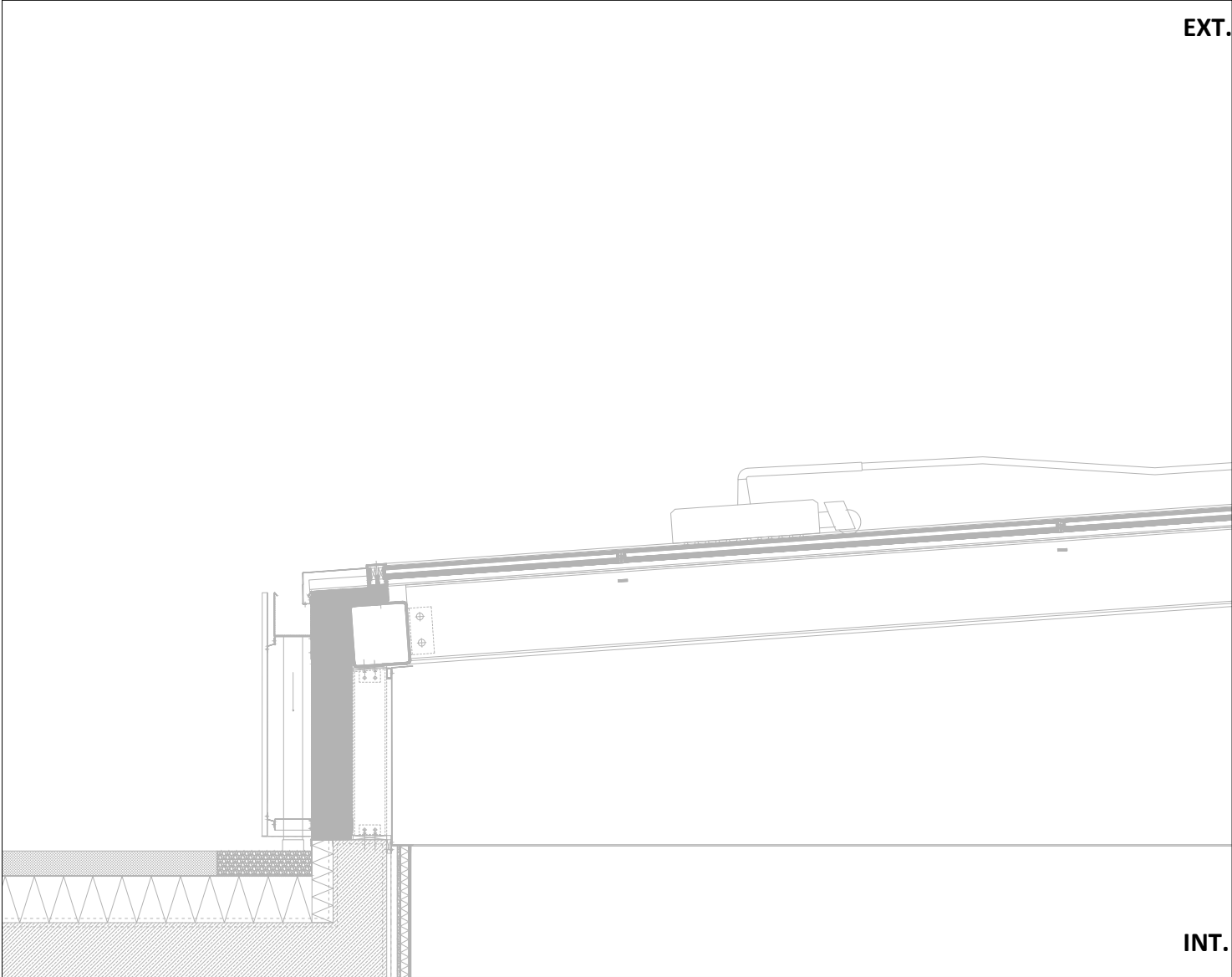
Entretien à la perche
COUPE VERTICALE COURANTE

éch: 1:30



Entretien par robot
COUPE VERTICALE COURANTE

éch: 1:30



MAINTENANCE

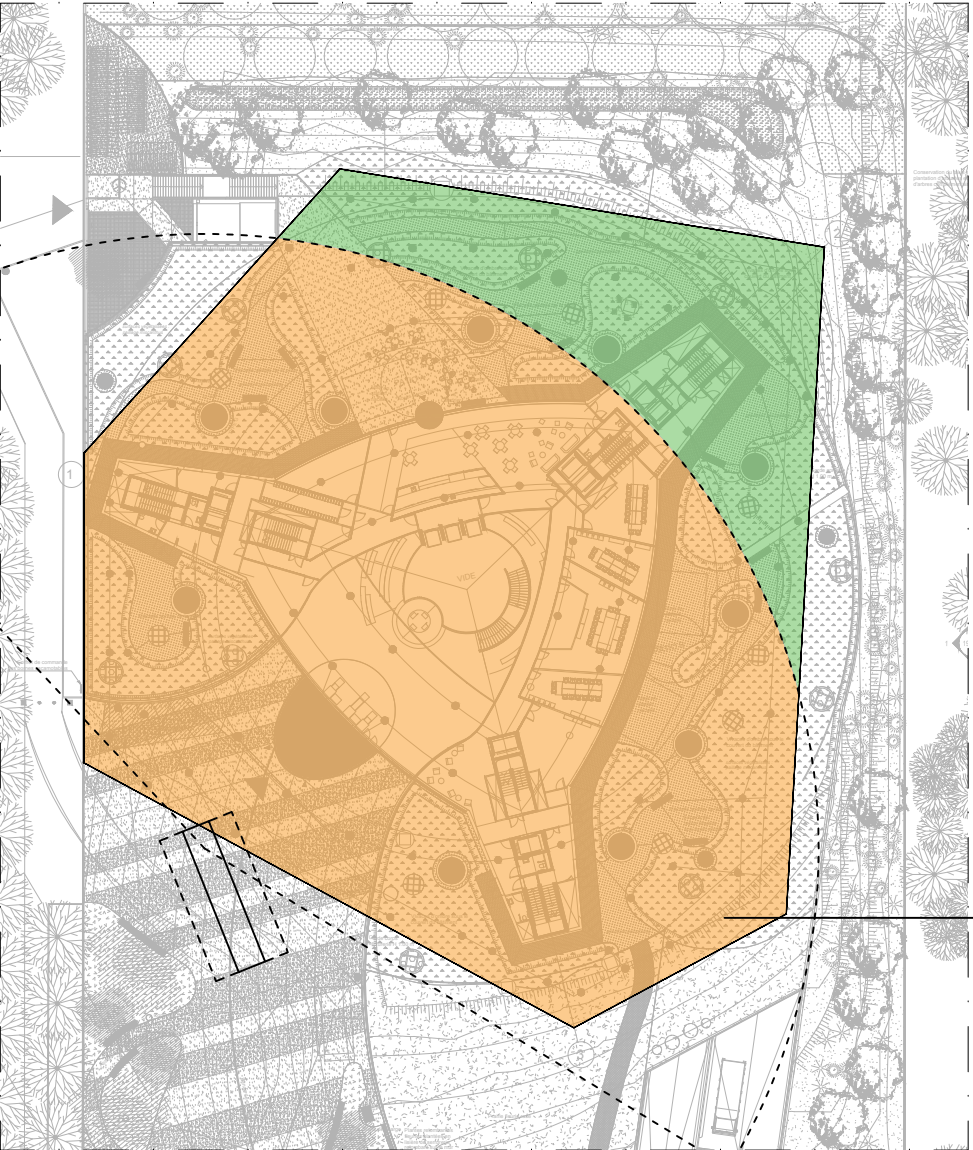
La maintenance décrit une série d'acte qui idéalement ne devrait pas se produire mais qui dans la vie d'un bâtiment sont possibles bien qu'exceptionnels. Ils ne constituent en aucun cas des interventions répétées ou courantes (contrairement à l'entretien).

Toutes les interventions de remplacement sont considérées comme des travaux et doivent être soumis à une déclaration de travaux.

La maintenance, et en particulier le remplacement des vitrages, se fait par le biais d'une installation de chantier permettant de levage des vitrages ainsi que du moyen d'entretien afin de permettre aux ouvriers d'accès au proche du vitrage en question.

Dans certains cas, il est possible d'envisager l'utilisation d'une nacelle (araignée par exemple) de plus petite dimension lorsque l'accès est possible afin de lever les vitrages.

REPERAGE DES MOYENS DE LEVAGE VITRAGE
ELEVATION

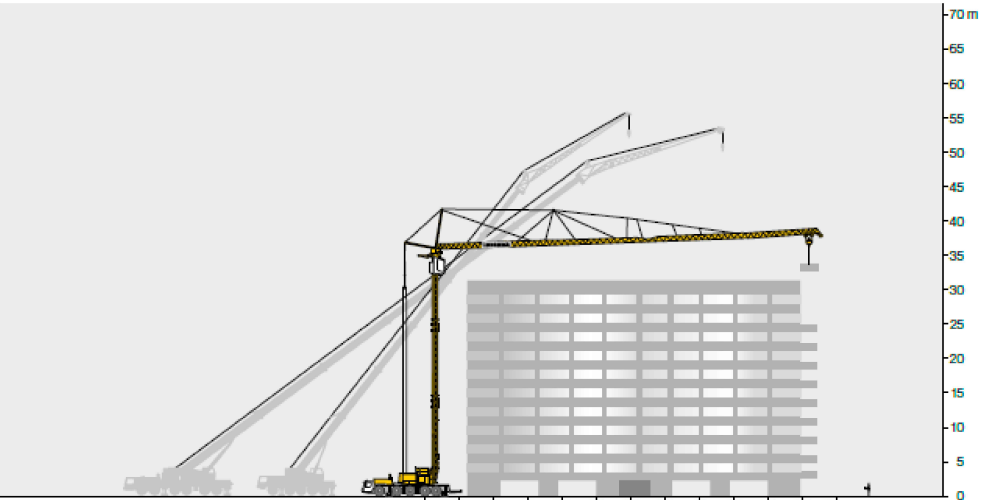


RDC HAUT

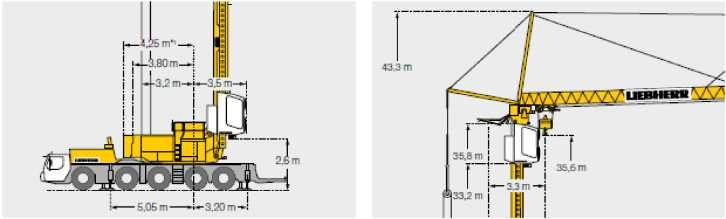
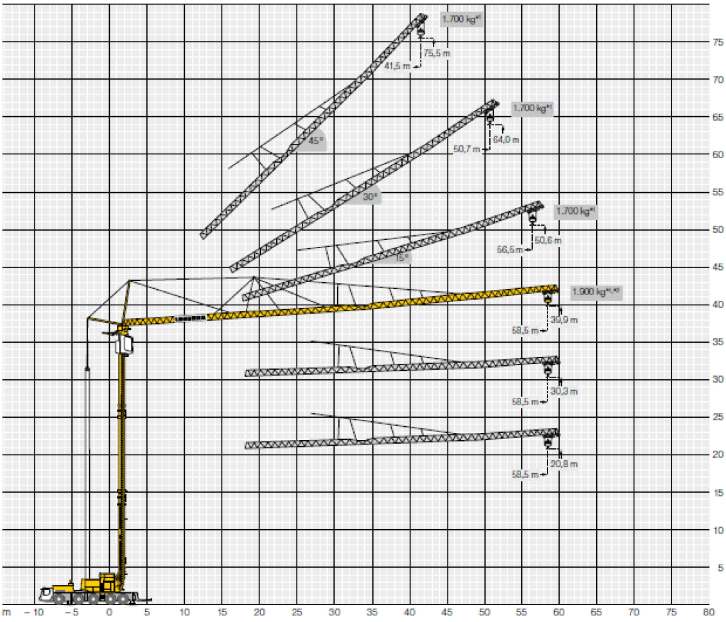
X Cote théorique exacte, à respecter X Cote indicative

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	VS-A		EMETTEUR	NOUVEAU PALAIS DE JUSTICE DE LILLE	TITRE : NOTE ENTRETIEN MAINTENANCE FACADES	FR2016-2006	EM	TNV	DCE	RENDU	2020/12/04	EM-020	A
			ARCHITECTE : OMA	SOUS-TITRE : Verrière de l'atrium		N° PROJET	FACADE	NIVEAU	PHASE	DOCUMENT	DATE	NUMBER DESSIN	INDICE

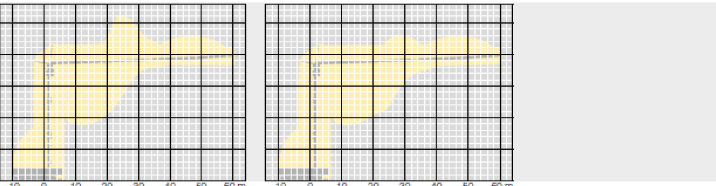


VarioJib
Katzmodus/Trolley mode/ Mode de distribution/ Modo de traslación de carro/
Katmodus/Режим работы с грузовой тележкой

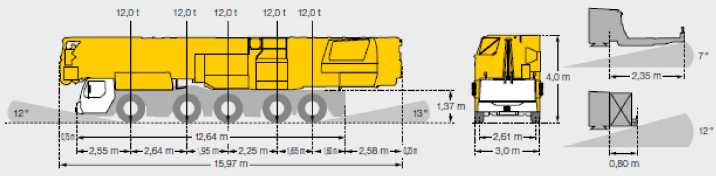


*1 Plus- Traglastkurven mit steuerungstechnischen Einschränkungen im Vergleich zur Standard-Lastkurve. Detaillierte Angaben dazu in der Betriebsanleitung.
Plus load curves with control limitations in comparison to standard load curve. See the operating manual for more details / Courbes de charges Plus avec des limitations de commande par rapport à la courbe de charges standard. Pour des informations plus détaillées, consulter le manuel d'utilisation / Curva de carga Plus con limitaciones técnicas respecto a la curva de carga estándar. Indicaciones en detalle al respecto en el manual de instrucciones / Plus-hijelastdiagram met bedieningstechnische beperkingen in vergelijking met het standaard hijelastdiagram. Details zijn samengevoegd in het instructieboek / Кривые грузоподъемности в режиме Plus с техническими ограничениями со стороны системы управления по сравнению со стандартной кривой грузоподъемности. Подробную информацию по этому вопросу см. в инструкции по эксплуатации.

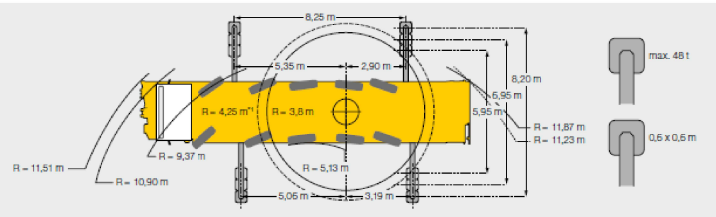
MK 140
Aufstellvorgang/Erection procedure/Déroulement de montage/Procedimiento de montaje/
Opbouwprocedure/Процесс монтажа



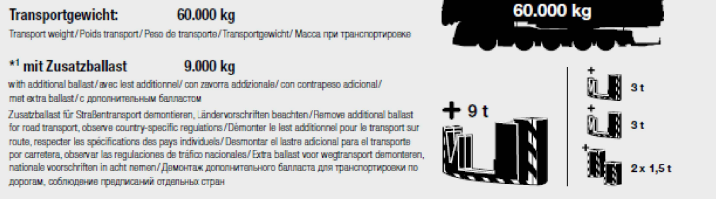
Transport/Transport/Transport/Transporte/Transport/Транспортировка



Draufsicht/Plan view/Vue de dessus/Vista en planta/Bovenaanzicht/Вид сверху



Gewicht/Weight/Poids/Peso/Gewicht/Macca



MAINTENANCE

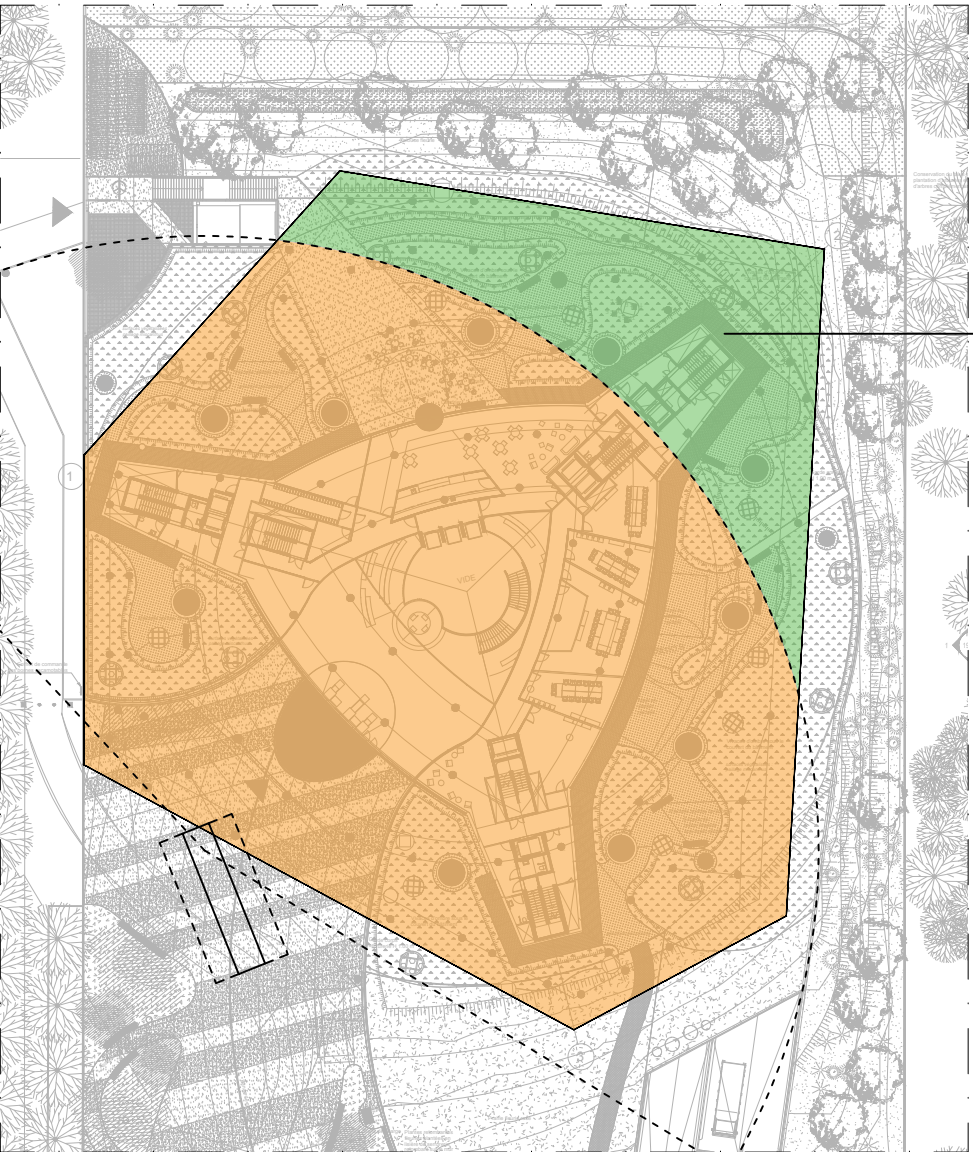
La maintenance décrit une série d'acte qui idéalement ne devrait pas se produire mais qui dans la vie d'un bâtiment sont possibles bien qu'exceptionnels. Ils ne constituent en aucun cas des interventions répétées ou courantes (contrairement à l'entretien).

Toutes les interventions de remplacement sont considérées comme des travaux et doivent être soumis à une déclaration de travaux.

La maintenance, et en particulier le remplacement des vitrages, se fait par le biais d'une installation de chantier permettant de levage des vitrages ainsi que du moyen d'entretien afin de permettre aux ouvriers d'accès au proche du vitrage en question.

Dans certains cas, il est possible d'envisager l'utilisation d'une nacelle (araignée par exemple) de plus petite dimension lorsque l'accès est possible afin de lever les vitrages.

REPERAGE DES MOYENS DE LEVAGE VITRAGE
ELEVATION



RDC HAUT