

LISTE DES PLANS :

- P01 - PLAN DE MASSE - ETAT EXISTANT
- P02 - PLAN DE TOITURES - ETAT EXISTANT
- P03 - PLAN DE REPERAGE DES TRAVAUX
- P04 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT EXISTANT
- P04.2 - PLAN DE NIVEAUX - PLAN DE DEMOLITION
- P04.3 - PLAN DE NIVEAUX - PLAN DE DEMOLITION
- P04.4 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE TCE
- P04.5 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE INSTALLATIONS CFO-CFA
- P04.6 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE INSTALLATIONS PS-CVC
- P05 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - MENUISERIE REMPLACEE
- P06 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE
- P07 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - AUVENT POUR PROTECTION SOLAIRE
- P08 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - DETAILS ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE
- P09 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - DETAILS ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE
- P10 - COUPE - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE
- P10.2 - COUPE - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE
- P11 - PLAN DE NIVEAUX - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE
- P12 - COUPE - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE
- P13 - FACADE - ETAT EXISTANT
- P14 - FACADE - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE
- P15 - DETAILS DE PRINCIPE - BRIQUE DE PAREMENT
- P16 - PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Maître d'Ouvrage

**Office National d'Etudes et de Recherches Aéronautiques (ONERA)**  
5 rue des Fortifications - CS 90013  
59045 LILLE CEDEX



Equipe de Maîtrise d'oeuvre

**Maître d'oeuvre mandataire**  
BET fluides, thermique, électricité, économie de la construction

**TW INGENIERIE**  
Siège social : 13 Rue des Molettes, ZAC du Chevalement 59286 ROOST-WARENDIN  
Adresse commerciale sud-est : 73 Cours Albert Thomas 69003 LYON  
Adresse commerciale Paris IDF : 54 rue Greneta, 75002 PARIS  
Contact : M. Wilfrid TURCHET, Président  
Courriel : [commerce@tw-ingenierie.com](mailto:commerce@tw-ingenierie.com) - [www.tw-ingenierie.fr](http://www.tw-ingenierie.fr)  
Tél : 03 27 97 81 60



**Maître d'oeuvre co-traitant**  
Architecte

**ATW - Architectural & Technical Workshop**  
Agence Nord : ZAC du Chevalement 59286 ROOST-WARENDIN  
Siège social : 73 Cours Albert Thomas 69003 LYON  
Contact : M. Wilfrid TURCHET, Architecte DE/HMONP  
Courriel : [contact@a-t-w.fr](mailto:contact@a-t-w.fr)  
Tél : 06 65 79 92 90



PROJET

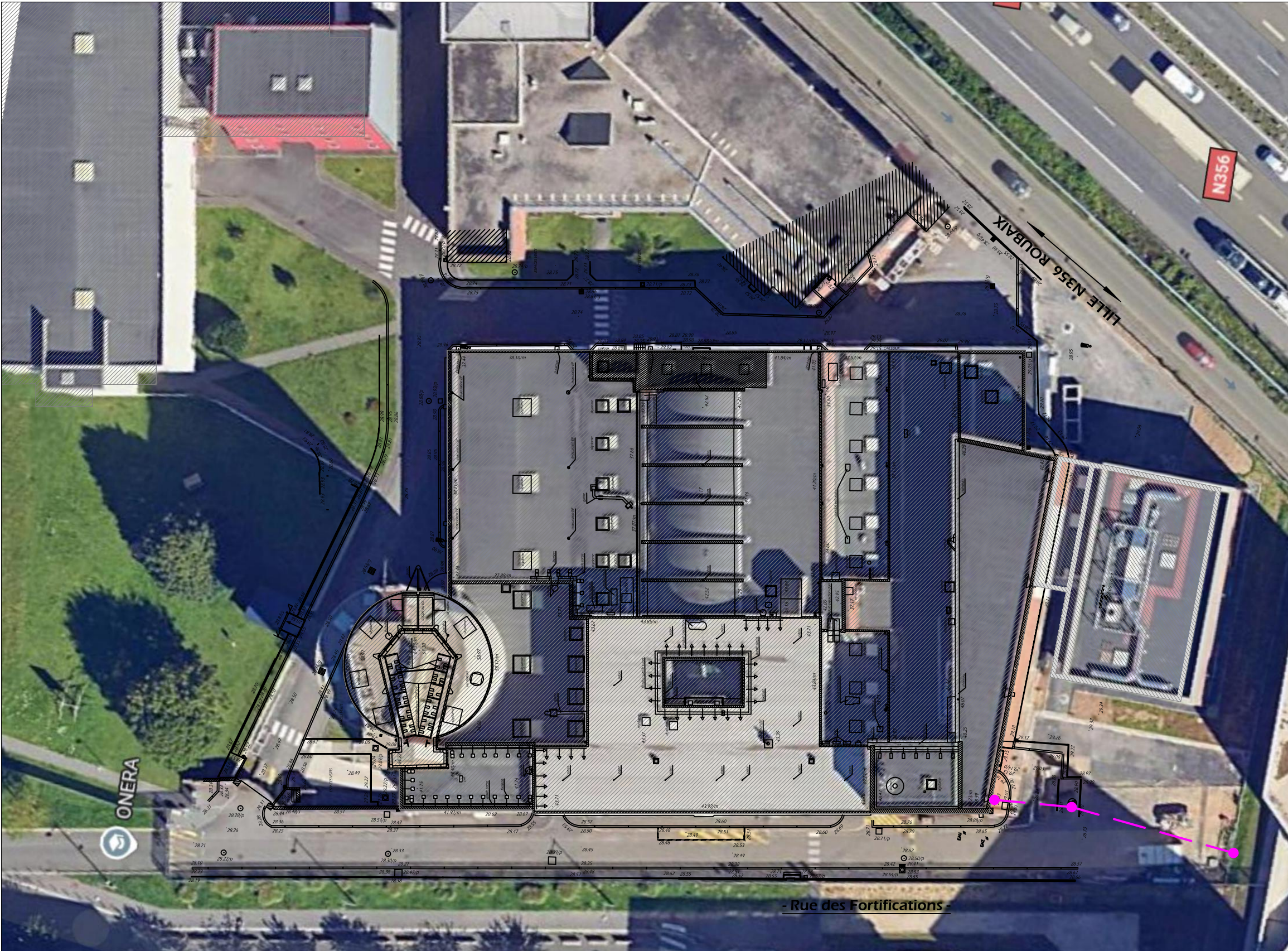
Revalorisation et amélioration  
énergétique du R+3  
Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE

LOTS TCE , CFO-CFA, PS-CVC, PIC

Ech : Variable	N° de PLAN: 00	Date de l'indice A: 28/03/2025
Dessiné par: JHS	Vérifié par: LB	Approuvé par: WT
Affaire N°: DCM-099-2024	Format: A3	Phase <div>DIAGAPSAPDPCPROACTVISADET</div> AOR
INDICE	DATE	DESCRIPTION
B	28/05/2025	Mise à jour





PLAN DE MASSE - ETAT EXISTANT - Ech 1/300e

—○— Sécuration existante du site

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO	Revalorisation et amélioration énergétique du R+3 Bâtiment A-L-E-B-F 5, rue des Fortifications 59000 LILLE	<div><div>Architecte cotraitant : ATW 73, Cours Albert Thomas 69003 LYON Tel : 06 65 79 92 90 wilfrid.turchet@a-t-w.fr</div></div>	<div><div>Maître d'oeuvre mandataire : TW INGENIERIE - Zone du Chevalement 59286 ROOST-WARENDIN Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99 contact@tw-ingenierie.com</div></div>	Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE		PLAN DE MASSE				
				Maître d'ouvrage : ONERA 5 rue des Fortifications – CS 90013 59045 LILLE CEDEX		Format: A3	Echelle: 1/300	Date: 28/05/2025	Ind: B	Page 01
				Phase: DIAG APS APD PC PRO ACT VISA DET AOR						









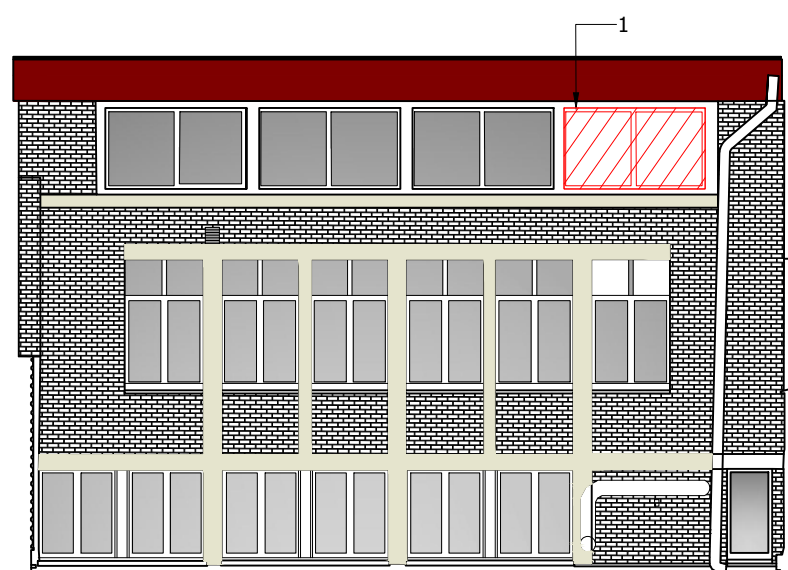
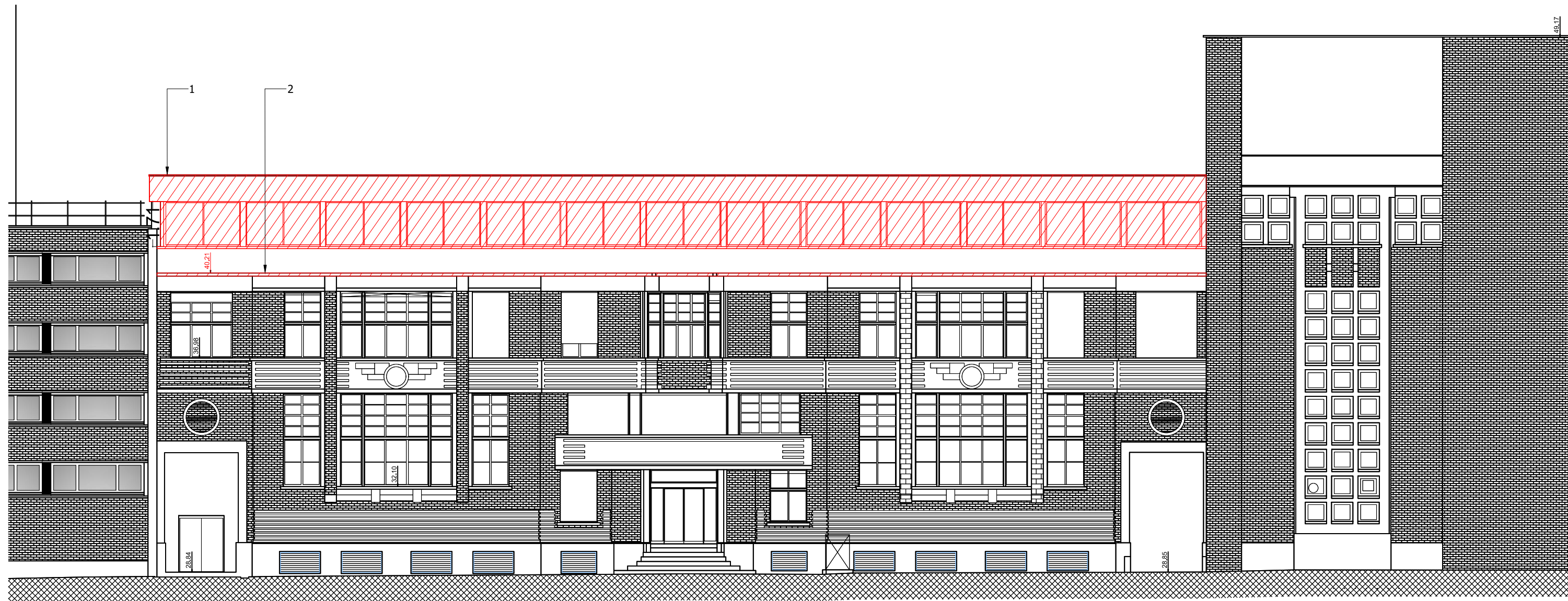












1. Dépose des menuiseries extérieures, ensemble des revêtements d'habillage extérieurs, compris couvertine. Conservation de la structure porteuse.
2. Réduction de la casquette béton existante.

PLAN R+3 - PLAN DE DEMOLITION - Ech 1/150e

PRO

## Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE

PLAN DES NIVEAUX

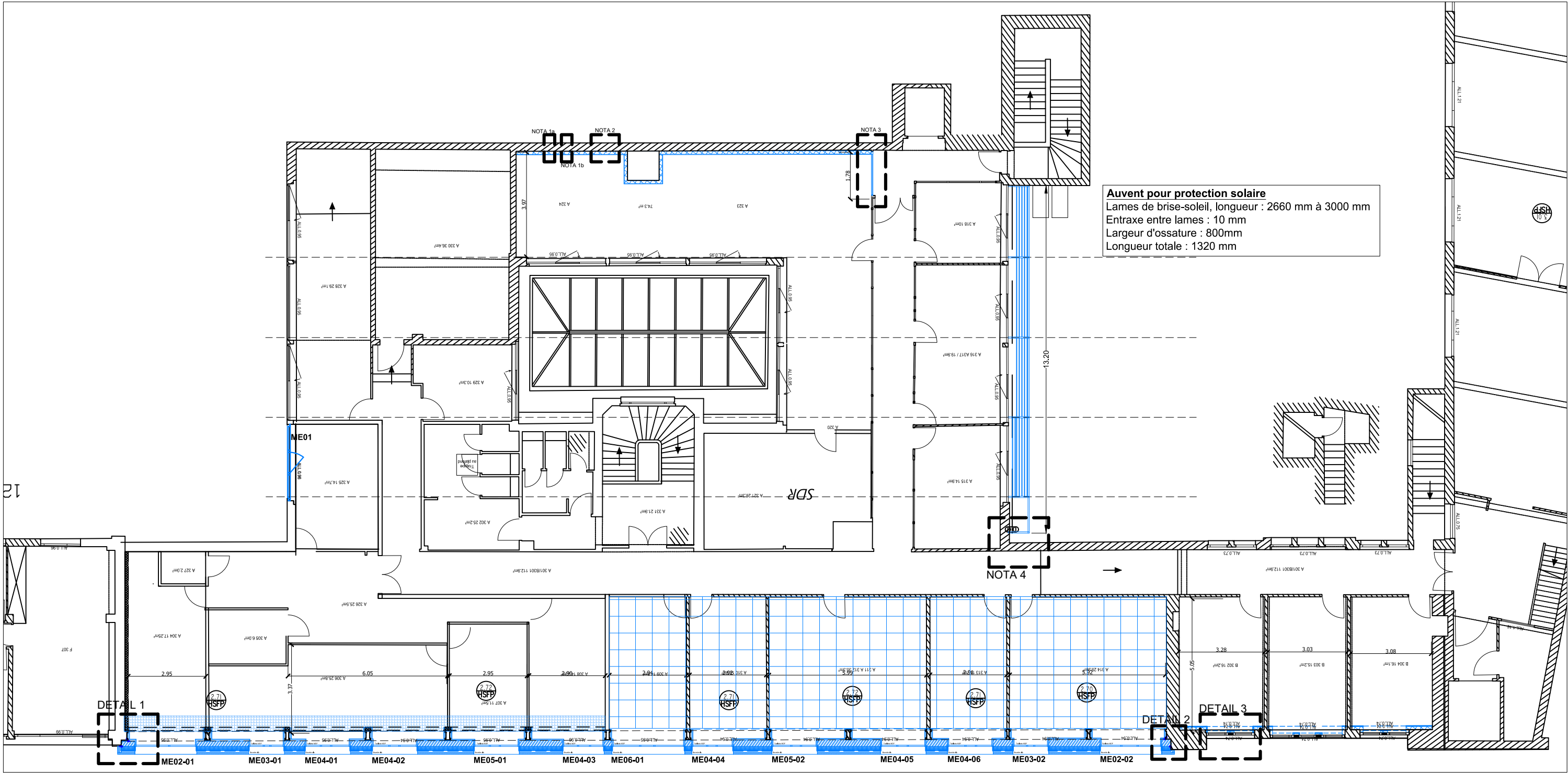
Maître d'ouvrage :  
ONERA  
5 rue des Fortifications – CS 90013  
59045 LILLE CEDEX






Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/150	28/05/2025	B	04.3

Phase: DIAG APS APD PC PRO ACT VISA DET AOR

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION





	Nouvelles menuiseries extérieures		Cloison modulaire en remplacement d'un bloc porte		ITE - Isolant sur support CLT Isolant Ep. 160 mm, complexe de bardage finition plaquettes de terre cuite ep. 140 mm		Doubleage isolé 66/48 Isolant 120 mm R ≥ 3.7 m²K/W, BA18, Peinture		Doubleage acoustique rail 50 mm compris isolant, revêtement BA18 sur murs, jambages, sous-linteau		Remplacement des faux-plafonds
	Largeur d'allège existante		Limite de doubleage acoustique et ITI		Membrane d'étanchéité, bande adhésive toute hauteur en cafeutrement des angles intérieurs et extérieurs		Pare-pluie		Adaptation des faux-plafonds et revêtements de sols, découpes soignées compris toutes sujétions de finitions		



PLAN R+3 - ETAT PROJETE - TCE - Ech 1/150e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO

Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE

Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

PLAN DES NIVEAUX

Maître d'ouvrage :  
ONERA  
5 rue des Fortifications – CS 90013  
59045 LILLE CEDEX

Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/150	28/05/2025	B	04.4

Phase:

DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----












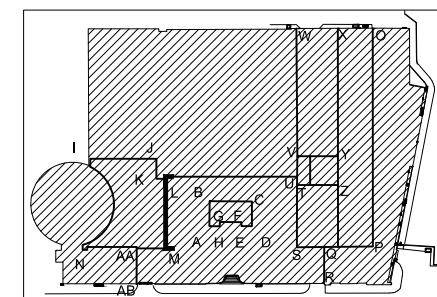
ALL.0.96

 <p>ME01</p>	<p>Nouvelles menuiseries extérieures</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------



Architectural elevation drawing of a window unit. The unit is divided into three vertical sections. The left section is labeled "ME01" and "Fixe". The middle section contains a dashed blue triangle. The right section is labeled "Fixe". The overall width is dimensioned as 2.90 and the height as 1.61. The drawing includes a brick pattern below the window and a dark red area above it.

A diagram of a building facade. The building has a red roof and a dark brick wall. There are three large windows on the top floor, each with a grey frame. A blue box highlights the rightmost window, which has a sign that says "BANK". Below the top floor, there is a row of six smaller windows, each with a grey frame. At the bottom, there is a row of six even smaller windows, each with a grey frame. A small entrance is visible on the right side of the building. The letters "L" and "M" are at the bottom left and right corners of the diagram.



CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



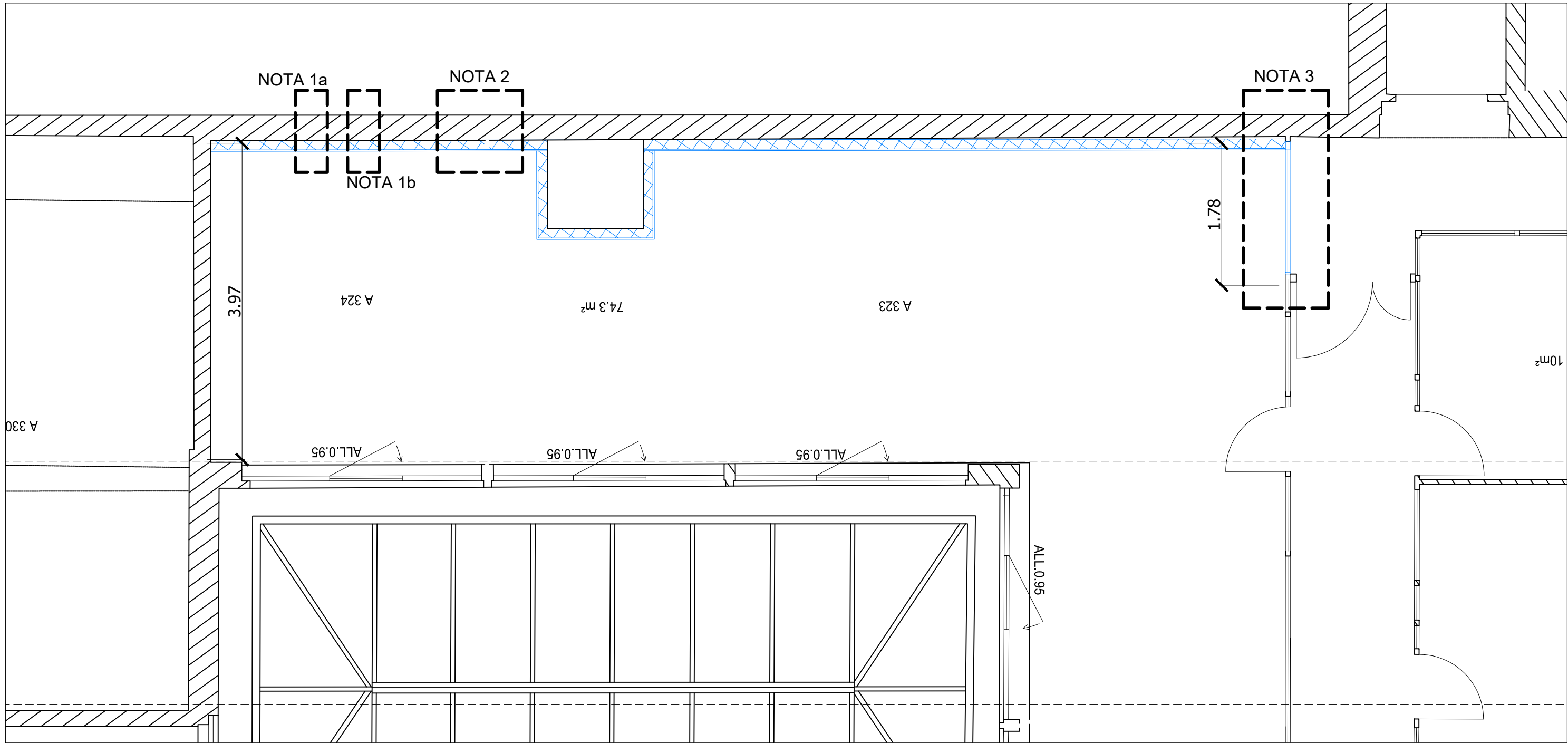
**Maître d'oeuvre mandataire :**  
**TW INGENIERIE - Zone du**  
**Chevalement**  
**59286 ROOST-WARENDIN**  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
[contact@tw-ingenierie.com](mailto:contact@tw-ingenierie.com)

5 rue des Fortifications – CS 90013  
59045 LILLE CEDEX

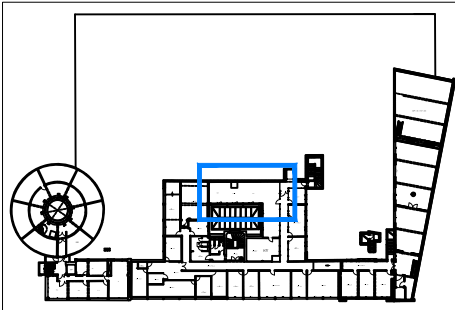
9	Format: A3	Echelle: 1/150	Date: 28/05/2025	Ind: B	Page 05
---	---------------	-------------------	---------------------	-----------	------------

Phase:	DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
--------	------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----





	Cloison modulaire en remplacement d'un bloc porte		ITE - Isolant sur support CLT Isolant Ep. 160 mm, complexe de bardage finition plaquettes de terre cuite ep. 140 mm		Doublage isolé 66/48 Isolant 120 mm R ≥ 3.7 m²K/W , BA18, Peinture
--	------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------



**NOTA 1a** : Pose d'une trappe d'accès en partie haute pour permettre la maintenance des câbles existants.  
**NOTA 1b** : Pose d'une trappe d'accès en partie basse, pour permettre la maintenance des installations existantes

**NOTA 2** : Découpe de la cloison modulaire existante à façon pour permettre la pose de l'isolation intérieure continue, compris toutes sujétions de finitions.

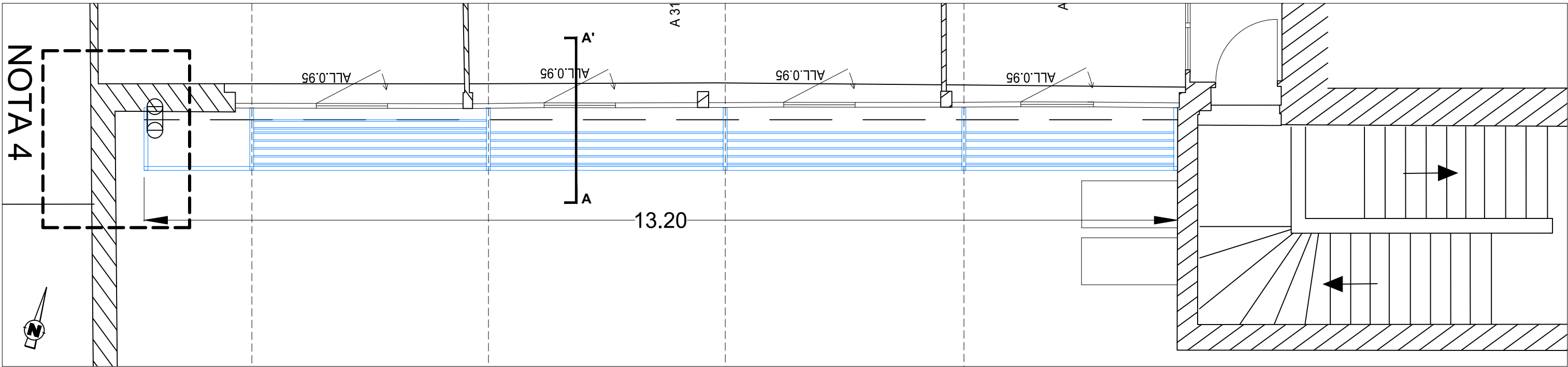
**NOTA 3** : Dépose d'un bloc porte, fermeture par nouvelle cloison modulaire.



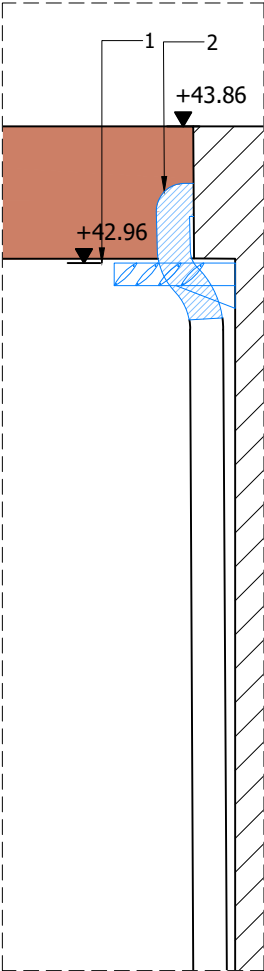
PLAN R+3 - ETAT PROJETE - BUREAUX A324 et A323 - ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE - Ech 1/150e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

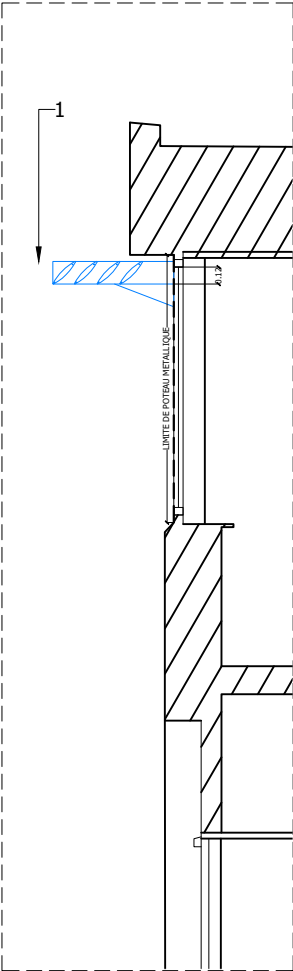




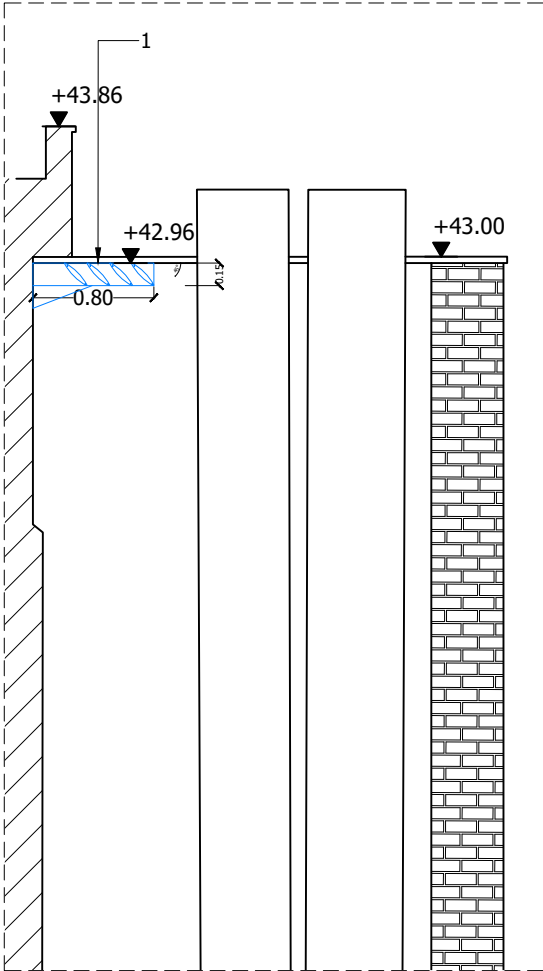
Plan R+3 - Ech 1/50e



Façade Est Ech 1/50e



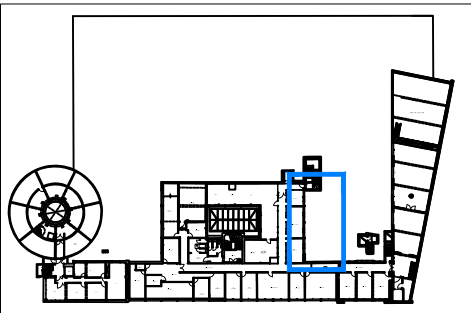
Coupe A-A' Ech 1/50e



Façade Ouest Ech 1/50e



Façade Sud-Ouest Ech 1/150e



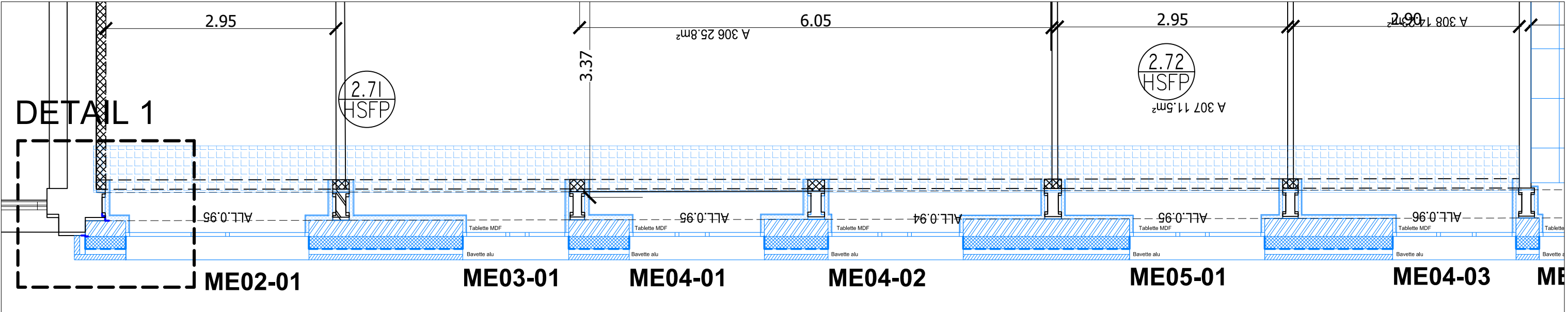
**NOTA 4 :** Remplacement d'une partie de la descente d'eau pluviale pour permettre l'installation de l'ossature du brise-soleil.

1. Brise-soleil, ossature aluminium : muralières latérales fixées mécaniquement sur support maçonné existant, pannes secondaires support de lamelles ovales (lg : 2660 mm à 3000 mm) fixées sur poteaux existants entre menuiseries, stabilisation par bracons, largeur d'ossature : 1000mm, longueur 1320 mm; lames fixées dans des coulisses latérales selon un angle d'inclinaison fixe de 45°, ensemble RAL Gris identique aux menuiseries existantes.

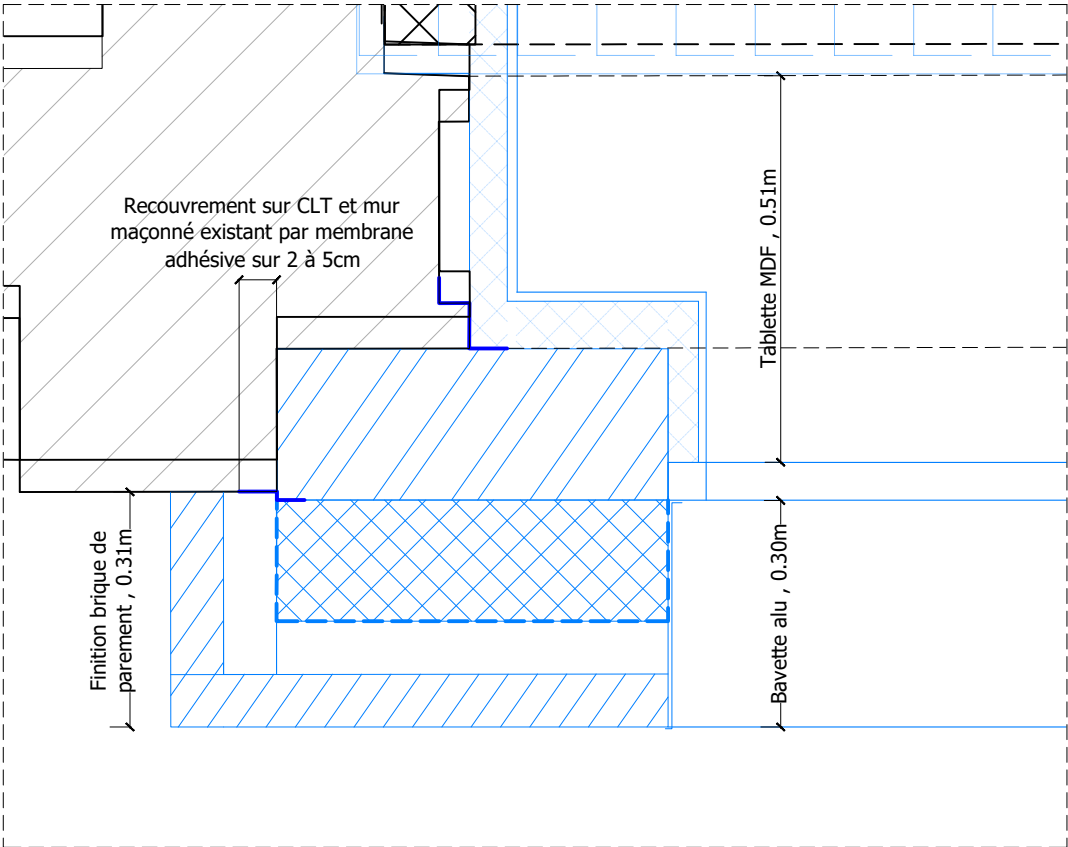
2. Remplacement d'une partie de la descente d'eau pluviale pour permettre l'installation de l'ossature du brise-soleil.

PLAN R+3 - ETAT PROJETE - AUVENT POUR PROTECTION SOLAIRE - Ech 1/50e

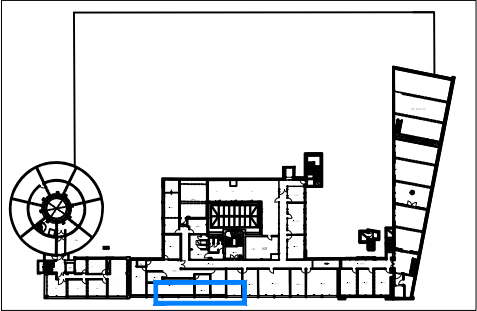




Plan R+3 - Isolation thermique extérieure - Ech 1/50e



Détail 1 - Ech 1/10e



	Nouvelles menuiseries extérieures		Cloison modulaire en remplacement d'un bloc porte		ITE - Isolant sur support CLT Isolant Ep. 160 mm, complexe de bardage finition plaquettes de terre cuite ep. 140 mm		Doublage isolé 66/48 Isolant 120 mm R ≥ 3.7 m²K/W , BA18, Peinture		Doublage acoustique rail 50 mm compris isolant, revêtement BA18 sur murs, jambages, sous-linteau
	Largeur d'allège existante		Limite de doublage acoustique et ITI		Membrane d'étanchéité, bande adhésive toute hauteur en calfeutrement des angles intérieurs et extérieurs		Pare-pluie		Adaptation des faux-plafonds et revêtements de sols, découpes soignées compris toutes sujétions de finitions

PLAN R+3 - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE - Ech 1/50e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO

Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE

Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr

Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE  
Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

PLAN DES NIVEAUX

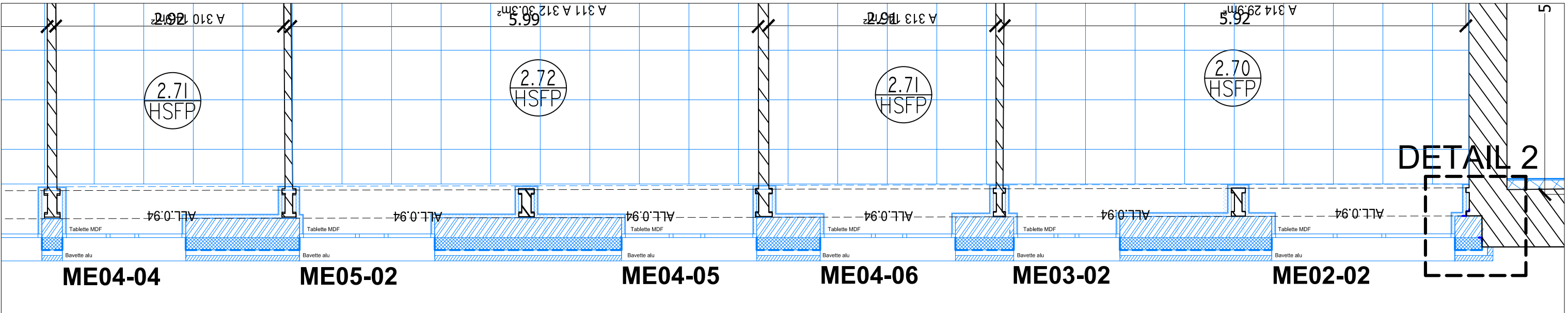
Maître d'ouvrage :  
ONERA  
5 rue des Fortifications – CS 90013  
59045 LILLE CEDEX

Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/10	28/05/2025	B	08

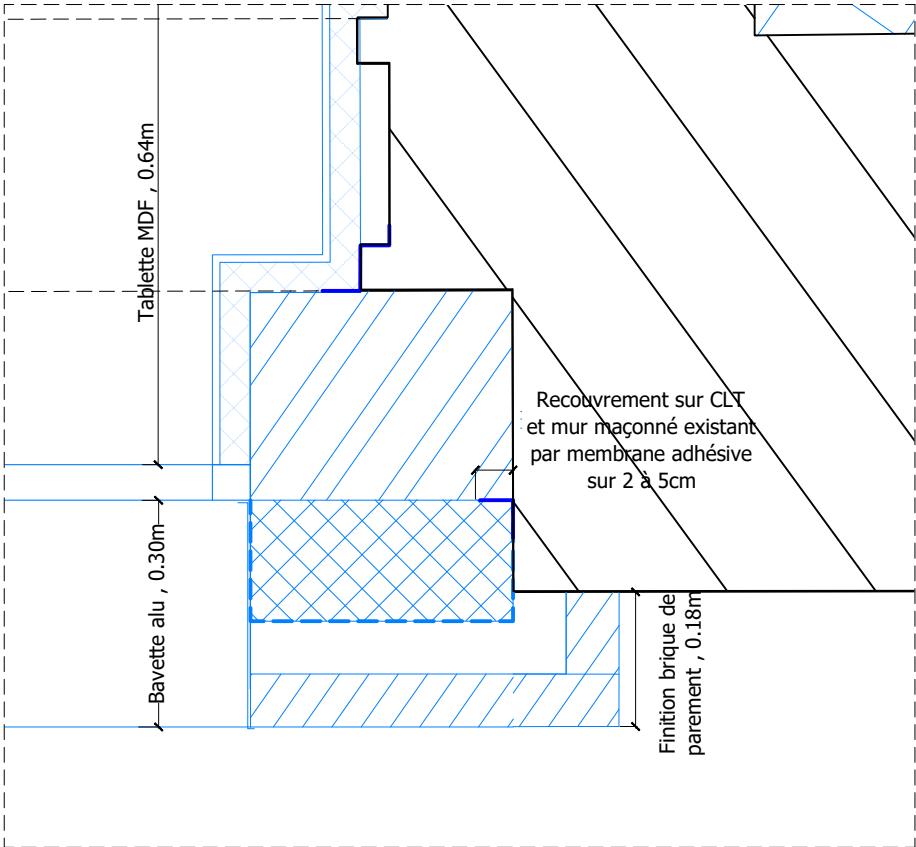
Phase:

DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----

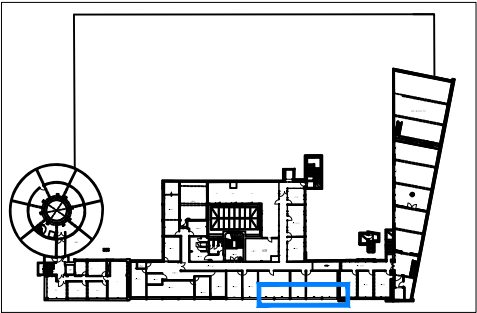







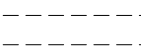






Plan R+3 - Isolation thermique extérieure - Ech 1/50e



Détail 2 - Ech 1/10e



	Nouvelles menuiseries extérieures		Cloison modulaire en remplacement d'un bloc porte		ITE - Isolant sur support CLT Isolant Ep. 160 mm, complexe de bardage finition plaquettes de terre cuite ep. 140 mm		Doublage isolé 66/48 Isolant 120 mm R ≥ 3.7 m²K/W, BA18, Peinture		Doublage acoustique rail 50 mm compris isolant, revêtement BA18 sur murs, jambages, sous-linteau
	Largeur d'allège existante		Limite de doublage acoustique et ITI		Membrane d'étanchéité, bande adhésive toute hauteur en calefeutrement des angles intérieurs et extérieurs		Pare-pluie		Adaptation des faux-plafonds et revêtements de sols, découpes soignées compris toutes sujétions de finitions

PLAN R+3 - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE - Ech 1/50e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO

Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE  
Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

PLAN DES NIVEAUX

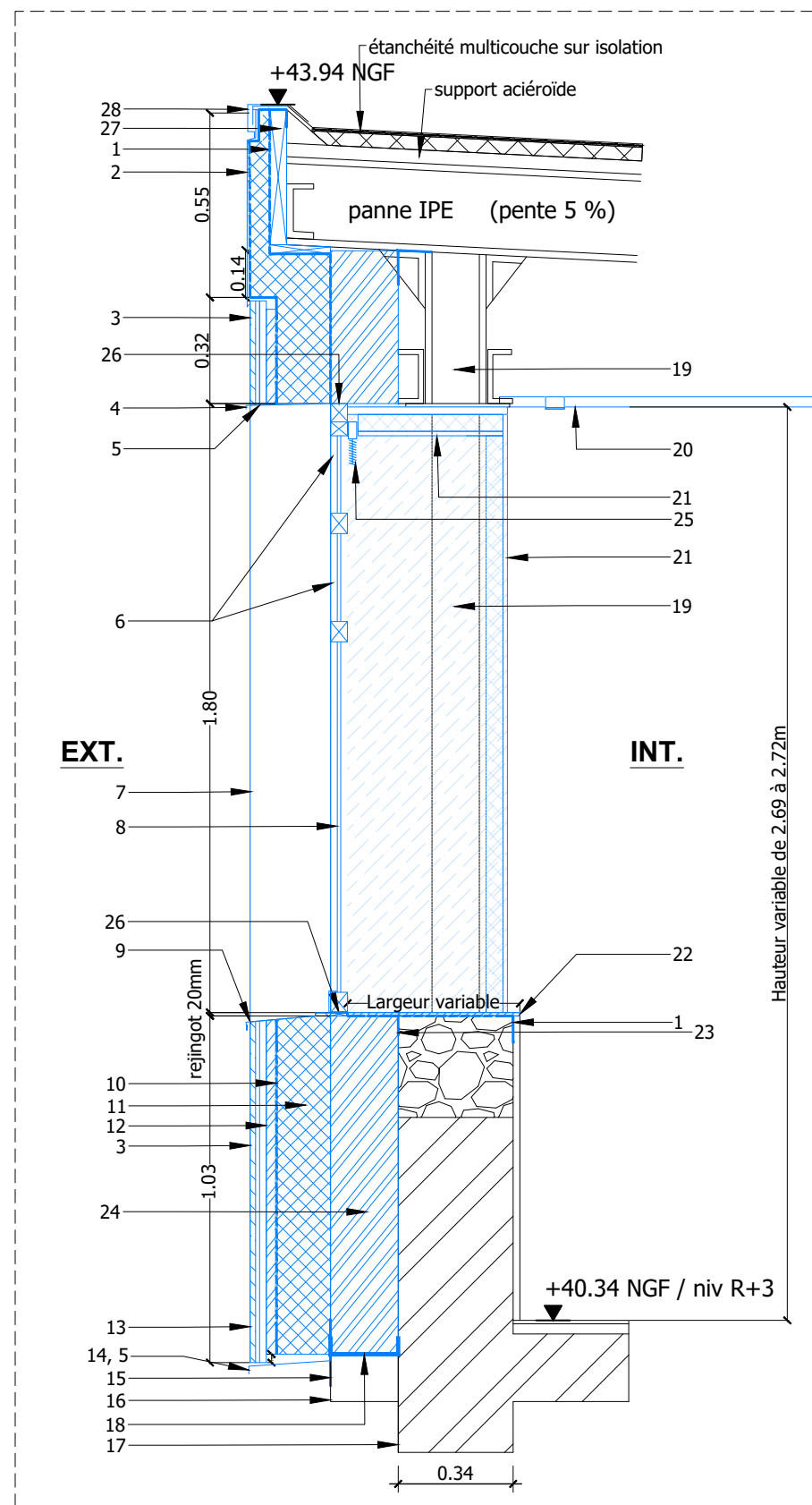
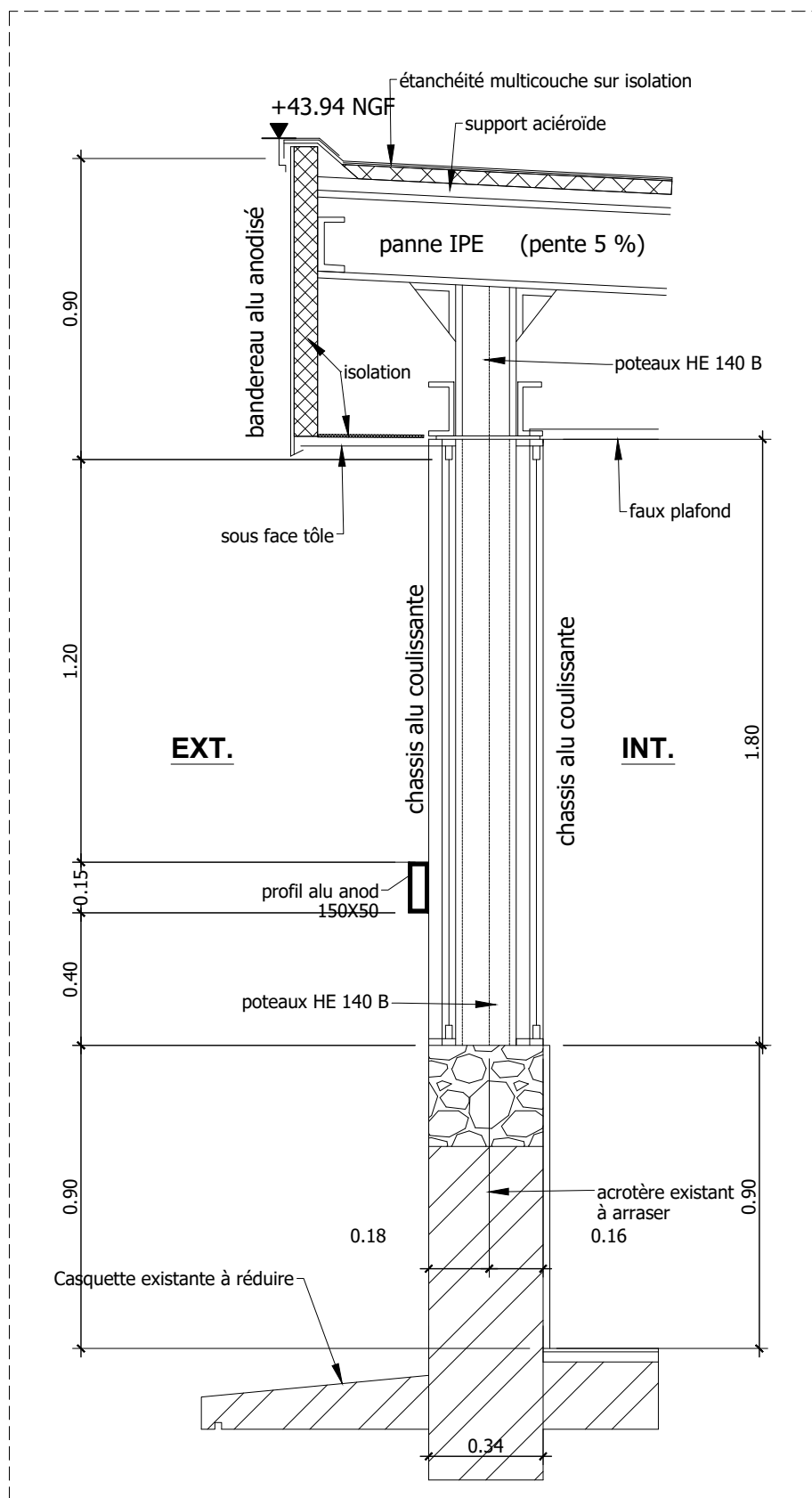
Maître d'ouvrage :  
ONERA  
5 rue des Fortifications – CS 90013  
59045 LILLE CEDEX

Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/50	28/05/2025	B	09

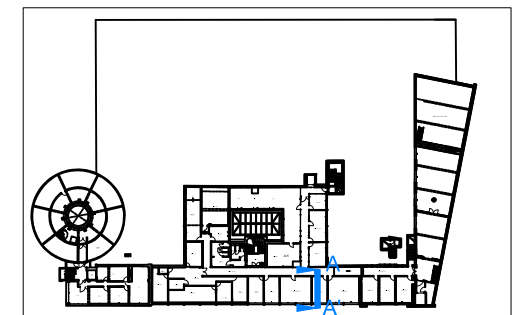
Phase:

DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----





1. Membrane d'étanchéité collée et scotchée, Continuité entre couverture et appui supérieur du cadre de menuiserie
2. Tôle ou plaque de finition fixée sur lambourdes bois, Résine teintée, Couleur blanc cassé
3. Sous-construction métallique ou bois ep. env. 10 mm, Panneau en billes de verre expensé ep. 12 mm, Couche primaire, Couche de base et armature, Treillis d'armature, Mortier-colle, finition Plaque de terre cuite ep 14mm et mortier de jointoiement
4. Bavette haute
5. Grille anti-rongeurs
6. Châssis fixes Double-vitrage transparent Aluminium avec facteur solaire
7. Finition sous linteau et tableaux par plaque de finition aluminium
8. Châssis vitré 2 ouvrants, 1 ouvrant oscillo-battant au centre avec facteur solaire
9. Bavette basse, compris rejingot 2cm
10. Pare-pluie continu
11. Isolant PIR ep. 160mm,  $R=6.7m^2.K/W$ , Fixé mécaniquement au support CLT
12. Bande EPDM
13. Débord de bardage sur isolant : 25mm
14. Bavette basse, rail de départ d'isolant et bardage
15. Plaque perforée et chevilles métalliques
16. Casquette existante découpée
17. Finition Badigeon teinté enduit ciment teinté
18. Coupeure de capillarité
19. Poteaux HE 140 B
20. Remplacement des faux plafond et bouches de ventilation
21. Doubleage acoustique rail 50 mm compris isolant, revêtement BA18 sur murs, jambages, sous-linteau
22. Tablette MDF peinte
23. Equerre et chevilles métalliques
24. Support CLT Epaisseur 200mm, à joints fermés
25. Store à lames
26. Joint expansif type Comriband
27. Panneau support type OSB3 22mm en rive et sous-face, fixé sur pannes métalliques existantes, support d'isolant et parement de finition
28. Couvertine



**COUPE DE PRINCIPE SUR R+3 - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE - Ech 1/20e**

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

## PRO

## Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

## Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
[contact@tw-ingenierie.com](mailto:contact@tw-ingenierie.com)

Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE

COUPES

Maître d'ouvrage :

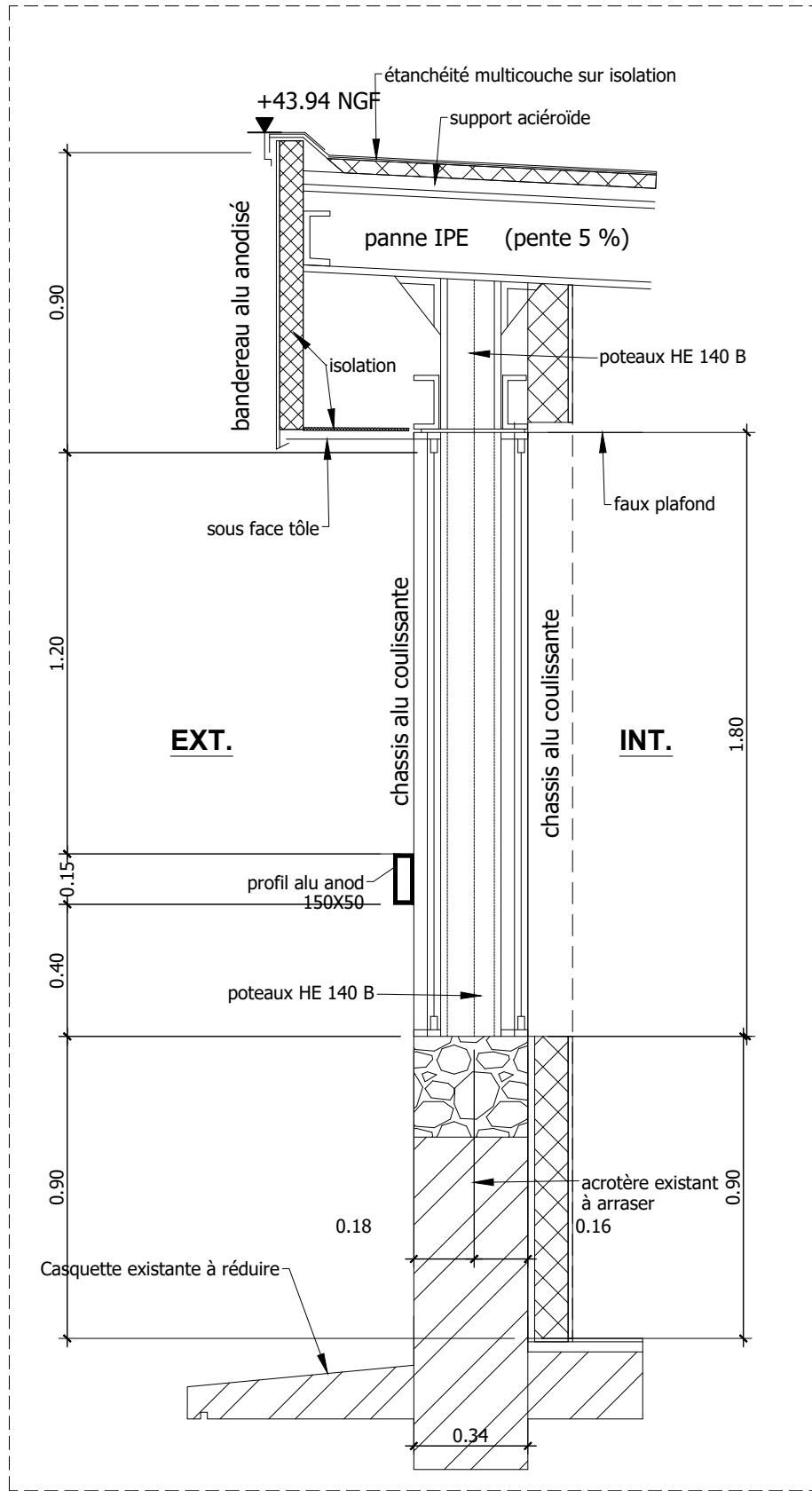
5 rue des Fortifications – CS 90013

59045 LILLE CEDEX

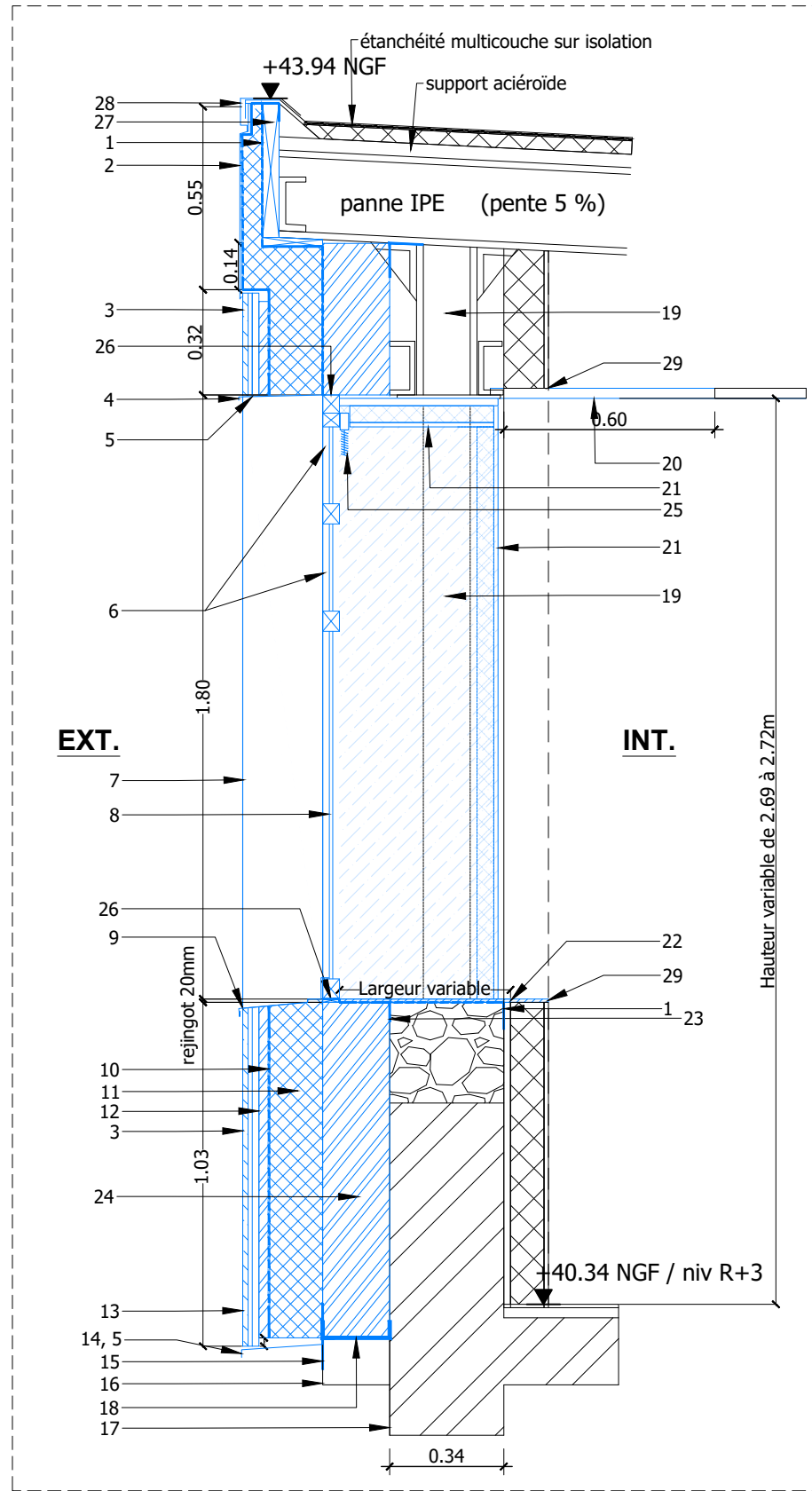
Format: A3	Echelle: 1/20	Date: 28/05/2025	Ind: B	Page 10
---------------	------------------	---------------------	-----------	------------

Phase:	DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
--------	------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----



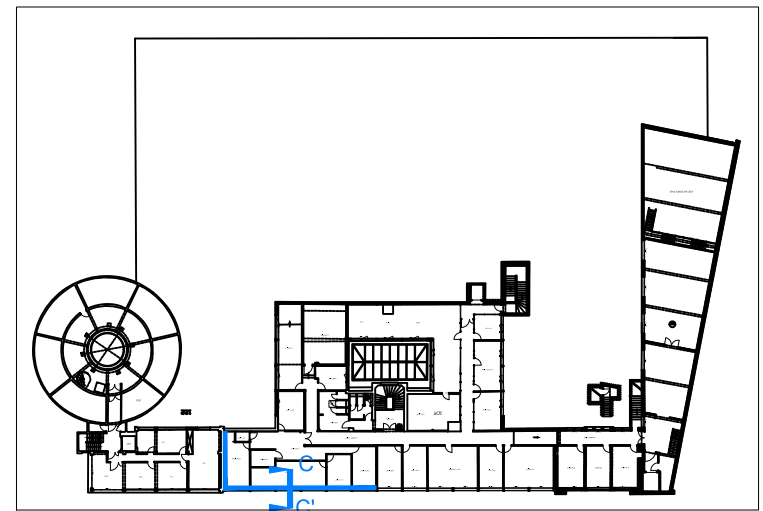


Coupe CC' - Façade ouest  
A304, A306, A307, A308  
Etat existant - Ech 1/20e



Coupe CC' - Façade ouest  
A304, A306, A307, A308  
Etat projeté - Ech 1/20e

1. Membrane d'étanchéité collée et scotchée, Continuité entre couverture et appui supérieur du cadre de menuiserie
2. Tôle ou plaque de finition fixée sur lambourdes bois, Résine teintée, Couleur blanc cassé
3. Sous-construction métallique ou bois ep. env. 10 mm, Panneau en billes de verre expensé ep. 12 mm, Couche primaire, Couche de base et armature, Treillis d'armature, Mortier-colle, finition Plaque de terre cuite ep 14mm et mortier de jointoiement
4. Bavette haute
5. Grille anti-rongeurs
6. Châssis fixes Double-vitrage transparent Aluminium avec facteur solaire
7. Finition sous linteau et tableaux par plaque de finition aluminium
8. Châssis vitré 2 ouvrants, 1 ouvrant oscillo-battant au centre avec facteur solaire
9. Bavette basse, compris rejingot 2cm
10. Pare-pluie continu
11. Isolant PIR ep. 160mm, R=6.7m².K/W, Fixé mécaniquement au support CLT
12. Bande EPDM
13. Débord de bardage sur isolant : 25mm
14. Bavette basse, rail de départ d'isolant et bardage
15. Plaque perforée et chevilles métalliques
16. Casquette existante découpée
17. Finition Badigeon teinté enduit ciment teinté
18. Coupure de capillarité
19. Poteaux HE 140 B
20. Remplacement d'une partie des faux plafond (une trame de dalles 600\*600)
21. Doublage acoustique rail 50 mm compris isolant, revêtement BA18 sur murs, jambages, sous-linteau
22. Tablette MDF peinte
23. Equerre et chevilles métalliques
24. Support CLT Epaisseur 200mm, à joints fermés
25. Store à lames
26. Joint expansif type Comriband
27. Panneau support type OSB3 22mm en rive et sous-face, fixé sur pannes métalliques existantes, support d'isolant et parement de finition
28. Couvertine
29. Adaptations de l'isolation intérieure et revêtement, compris toutes sujétions de finitions



COUPE DE PRINCIPE SUR R+3 - ETAT PROJETE - ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE - Ech 1/20e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO

Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE

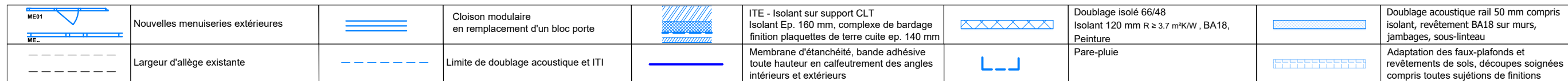
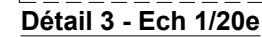
COUPES

Maître d'ouvrage :  
ONERA  
5 rue des Fortifications - CS 90013  
59045 LILLE CEDEX

Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/20	28/05/2025	B	10.2

Phase: DIAG APS APD PC PRO ACT VISA DET AOR

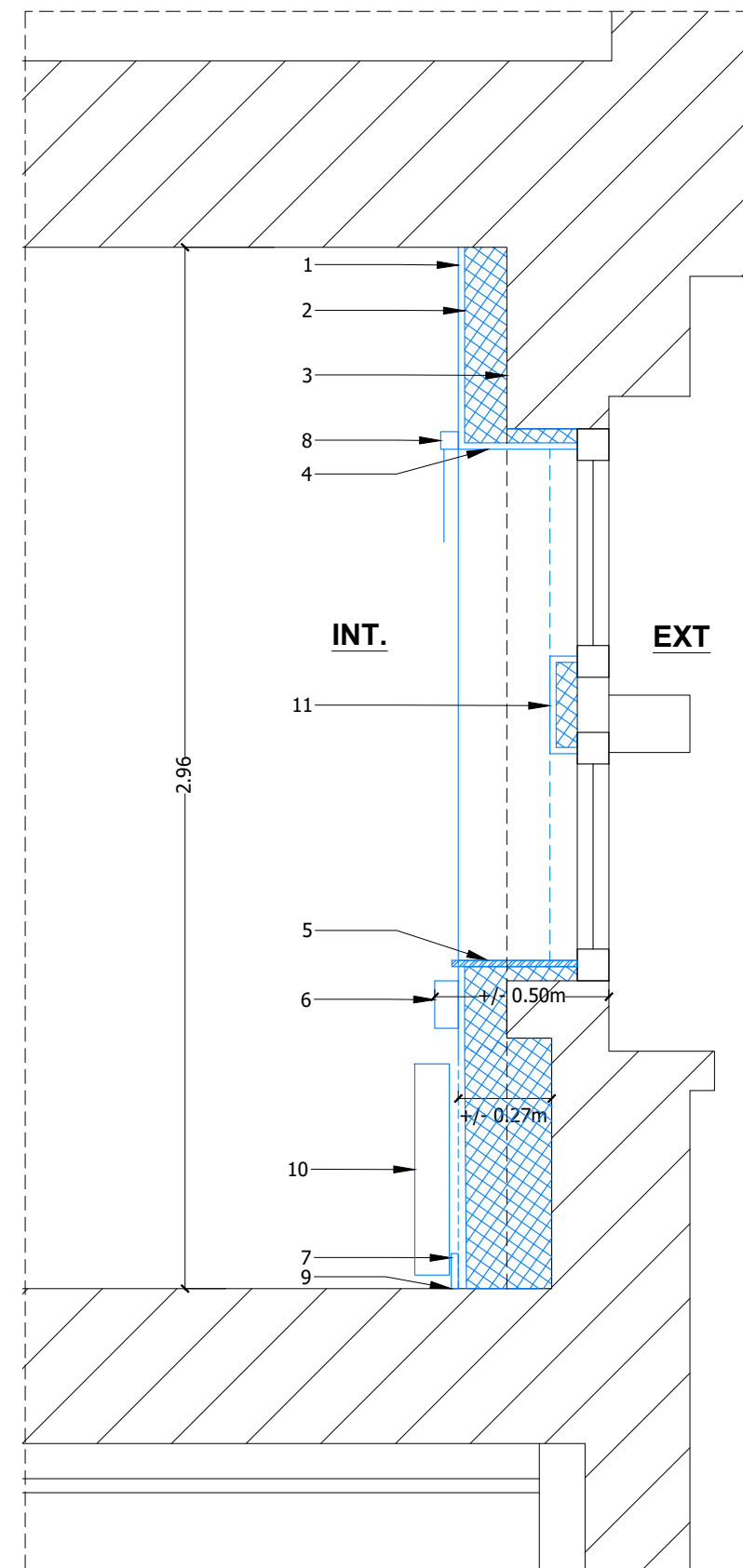
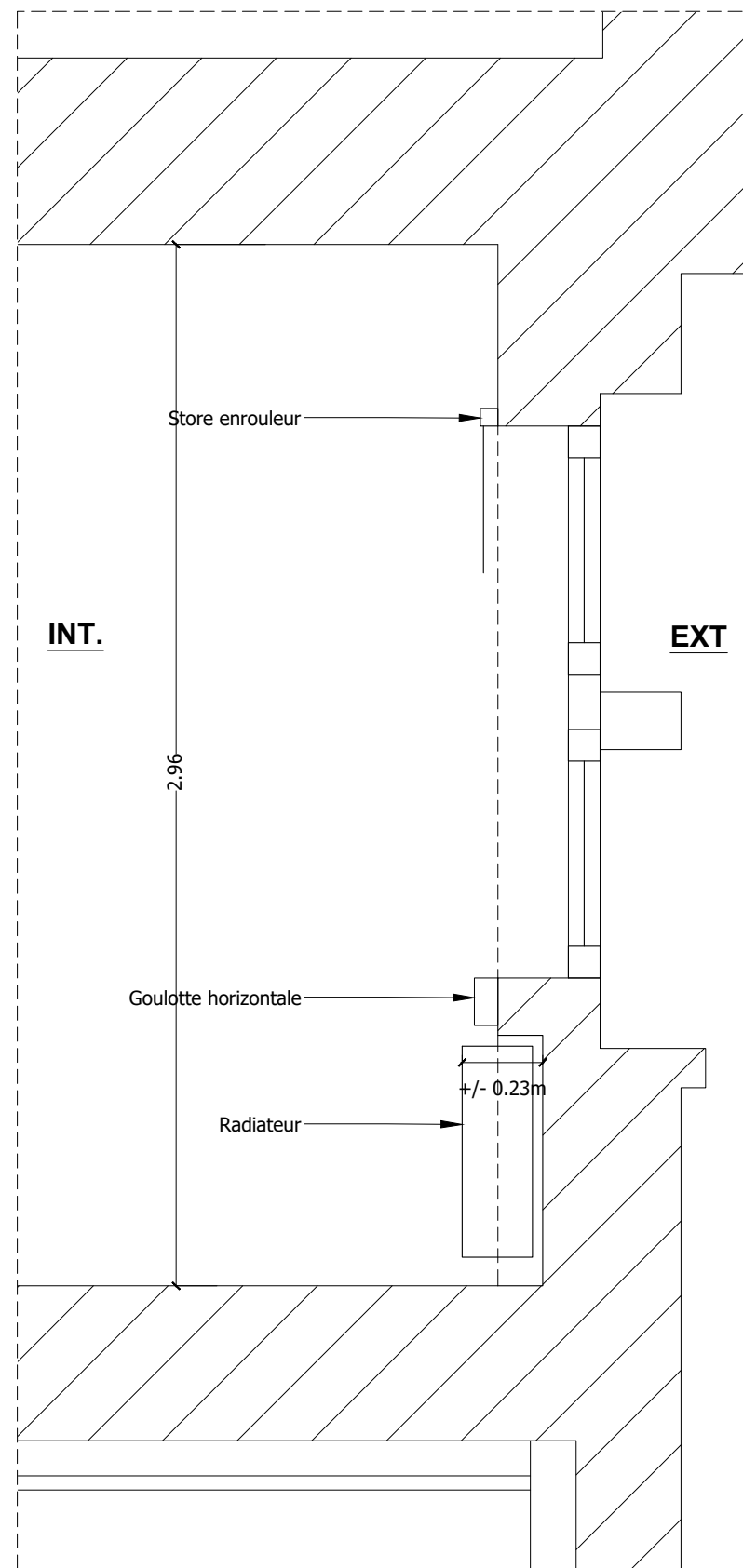




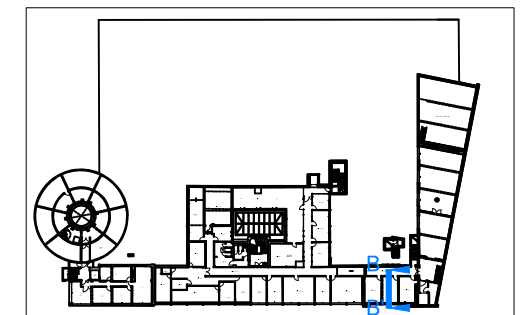
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

Phase:	DIAG	APS	APD	PC	PRO	ACT	VISA	DET	AOR
--------	------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----



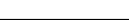
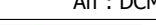


1. Plaque de plâtre type BA18, finition laine de verre et peinture de grain et RAL identique à l'existant
2. Isolant ep. 120mm R  $\geq 3,7$  m²K/W
3. Support existant
4. Retours d'isolant en tableau ep. 20 à 40mm minimum, compris plaques de plâtre de fermeture, dévoiement des dispositifs d'ouverture des châssis ouvrants
5. Tablette MDF peinte
6. Remplacement des équipements électriques et hydrauliques
7. Nouvelles plinthes bois peintes
8. Store enrouleur
9. Découpe soignée du revêtement de sol existant pour adaptation à l'isolation intérieure, compris toutes sujétions de finitions
10. Nouveau radiateur
11. Isolant ep. 60mm, compris plaques de plâtre de fermeture, dévoiement des dispositifs d'ouverture des châssis ouvrants



**COUPE DE PRINCIPE SUR R+3 - ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE - ETAT EXISTANT/PROJETE - ECH 1/20e**

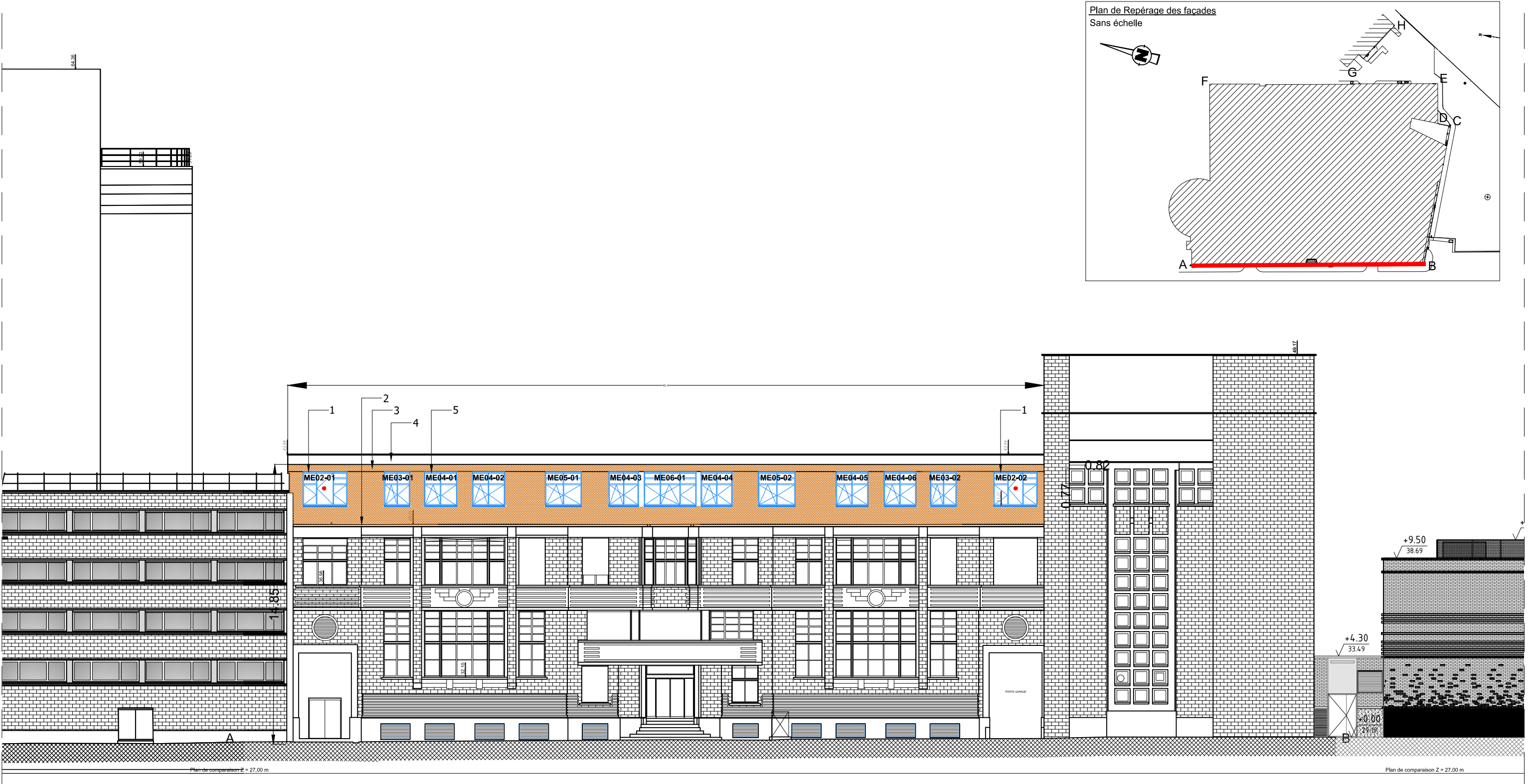
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

<div>PRO</div>	<div> <div>Revalorisation et amélioration énergétique du R+3</div> <div>Bâtiment A-L-E-B-F</div> <div>5, rue des Fortifications 59000 LILLE</div> </div>	<div> <div>  <div> Architecte cotraitant :  ATW  73, Cours Albert Thomas  69003 LYON  Tel : 06 65 79 92 90  wilfrid.turchet@a-t-w.fr </div> </div> <div>  <div> Maître d'oeuvre mandataire :  TW INGENIERIE - Zone du  Chevalement  59286 ROOST-WARENDIN  Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  contact@tw-ingenierie.com </div> </div> </div>	<div> <div>Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE</div> <div>ELEVATIONS PROJETEES</div> </div>				
			<div> <div>Maître d'ouvrage : ONERA</div> <div>5 rue des Fortifications – CS 90013 59045 LILLE CEDEX</div> </div>				
		<div>Format: A3</div>		<div>Echelle: 1/20 è</div>	<div>Date: 28/05/2025</div>	<div>Ind: B</div>	<div>Page 12</div>
<div> <div>Phase</div> <div>DIAG APS DIA PP SC APP PRO PACT PROSA ADET VISOR DET AOR</div> </div>							





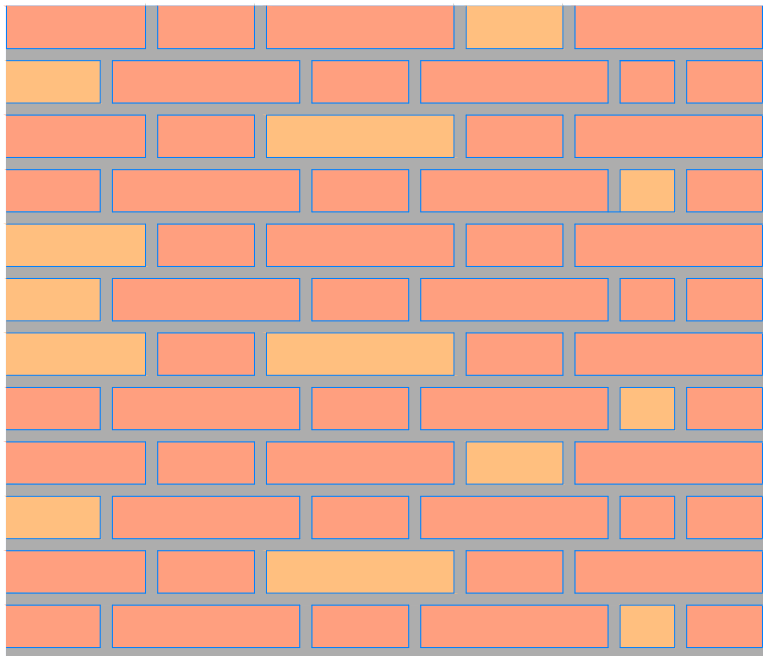




1. Baie pompier, 940mm x 1800mm  
2. Réduction de la casquette existante, dépose et repose de tout équipement technique en façade  
3. Sous-construction métallique ou bois ep. env. 10 mm, Panneau en billes de verre expensé ep. 12 mm, Couche primaire, base et armature, Treillis d'armature, Mortier-colle, finition Plaquette de terre cuite ep 14mm et mortier de jointoiement  
4. Tôle ou plaque de finition fixée sur lambourdes bois, Résine teintée, Couleur blanc cassé  
5. Nouvelles menuiseries : Châssis fixes et ouvrants, Double-vitrage transparent, Aluminium, Voir nomenclature

FACADES - ETAT PROJETE - Ech 1/200e

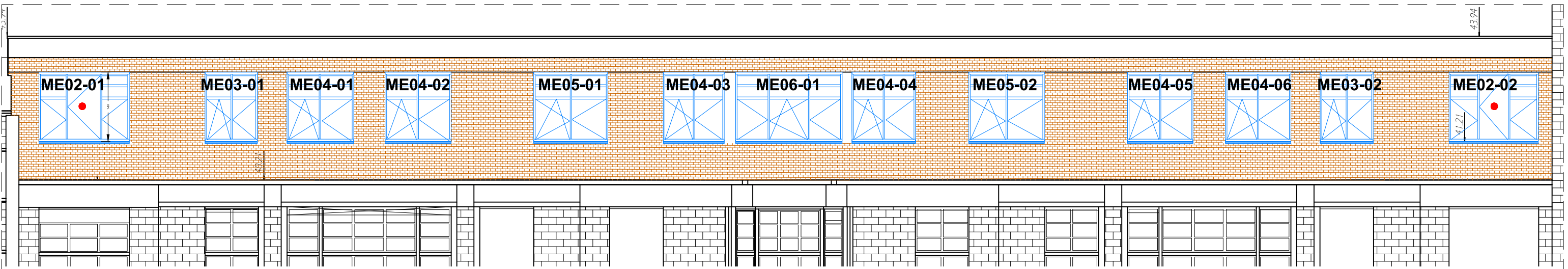
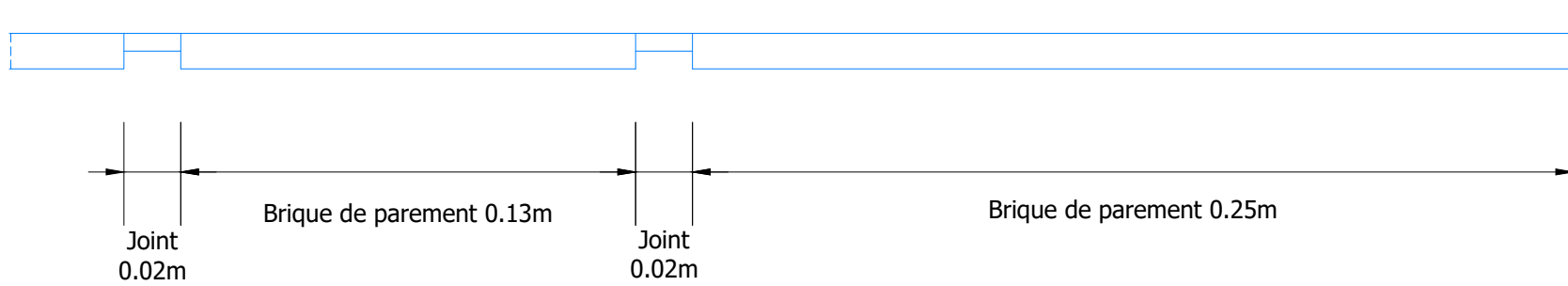
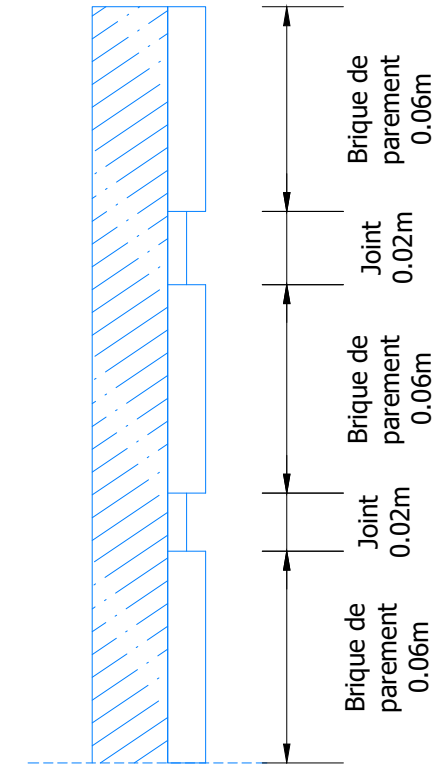
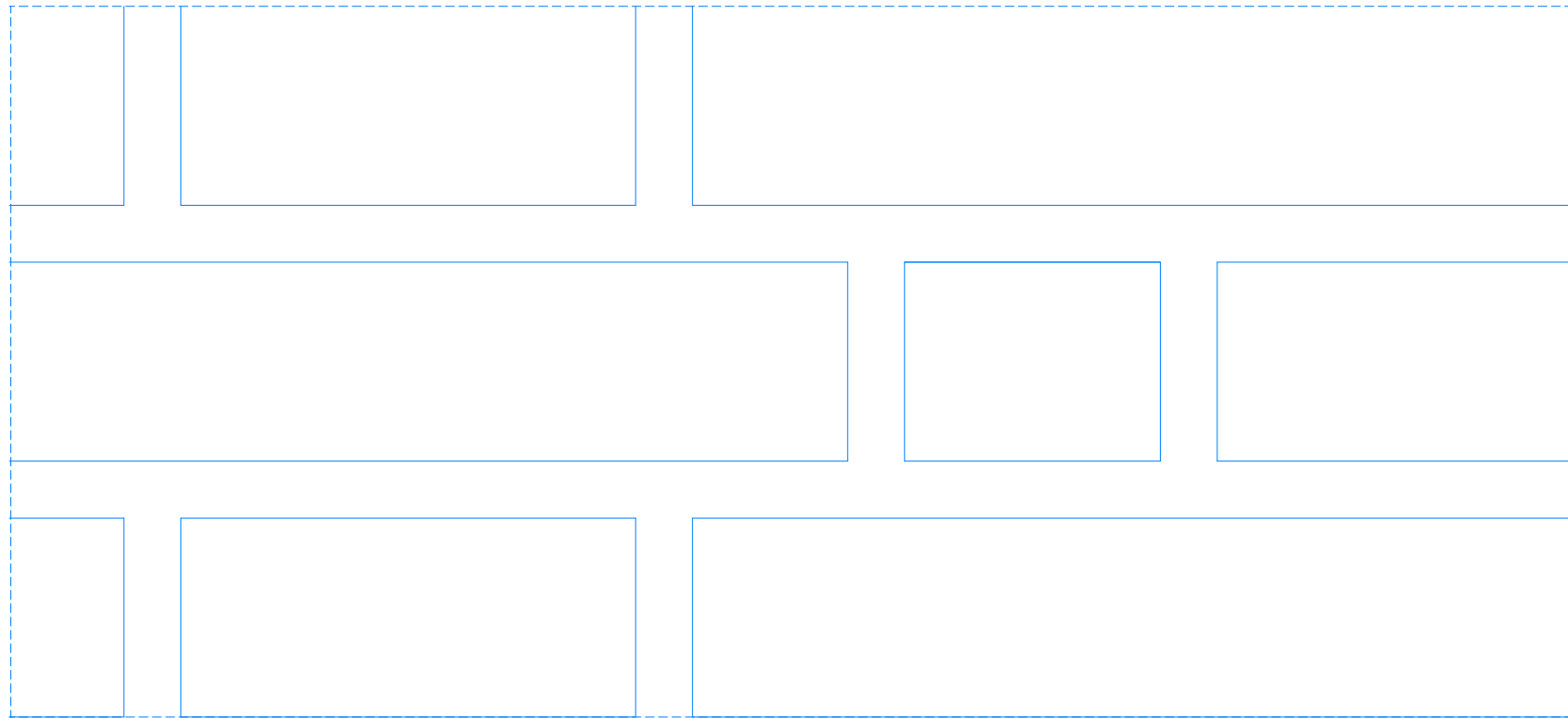




Teinte Montvaloir Source : Rairies Montrieux  
Teinte MontLouis Source : Rairies Montrieux



Revêtement briques de parement en terre cuite, illustrations de principe  
Source : Rairies Montrieux



FACADE OUEST - Ech 1/200e

FACADES - ETAT PROJETE - Ech 1/200e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO

## Revalorisation et amélioration énergétique du R+3

Bâtiment A-L-E-B-F

5, rue des Fortifications 59000 LILLE



Architecte cotraitant :  
ATW  
73, Cours Albert Thomas  
69003 LYON  
Tel : 06 65 79 92 90  
wilfrid.turchet@a-t-w.fr



Maître d'oeuvre mandataire :  
TW INGENIERIE - Zone du  
Chevalement  
59286 ROOST-WARENDIN  
Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99  
contact@tw-ingenierie.com

Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE

FACADES

Maître d'ouvrage :

ONERA

5 rue des Fortifications – CS 90013

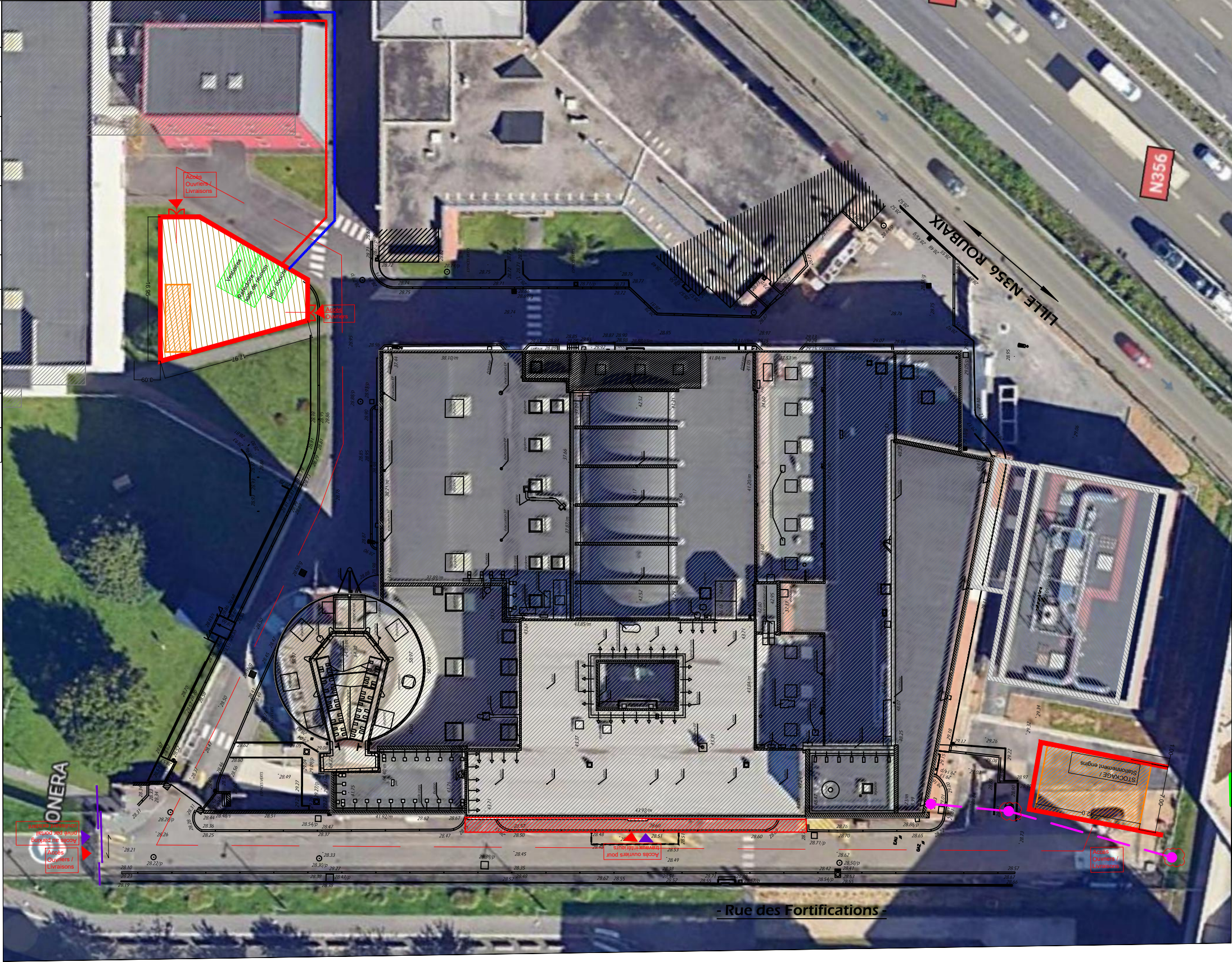
59045 LILLE CEDEX

Format:	Echelle:	Date:	Ind:	Page
A3	1/200	28/05/2025	B	15

Phase: DIAG APS APD PC PRO ACT VISA DET AOR



LEGENDE PIC	
	Zones de stockage / Stationnement : utilitaires / VL
	Echafaudage - Sapine d'accès et stockage matériaux
	Clôtures de chantier type barrières HERAS, Ht. 2.00m
	Accès ouvriers
	Accès personnel au bâtiment
	Bungalows pour BASE VIE, Bennes
	Protection et/ou dépose/repose des existants
	Zone de travaux interdite au public
	Réseaux AEP chantier à communiquer par la MOA
	Réseaux EU/EV chantier à communiquer par la MOA
	Réseaux ELEC chantier Réseaux AEP chantier à communiquer par la MOA
	Circulation engins de chantier, livraisons et ouvriers



PLAN D'INSTALLATIONS DE CHANTIER - Ech 1/500e

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE "ATW" IL NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS SON AUTORISATION

PRO	Revalorisation et amélioration énergétique du R+3  Bâtiment A-L-E-B-F  5, rue des Fortifications 59000 LILLE	<div> Architecte cotraitant : ATW 73, Cours Albert Thomas 69003 LYON Tel : 06 65 79 92 90 wilfrid.turchet@a-t-w.fr</div>	<div> Maître d'oeuvre mandataire : TW INGENIERIE - Zone du Chevalement 59286 ROOST-WARENDIN Tel : 03 27 97 81 60 - Fax : 03 27 91 82 99 contact@tw-ingenierie.com</div>	Aff : DCM-099-2024-ONERA LILLE				PIC				
				Maître d'ouvrage : ONERA 5 rue des Fortifications – CS 90013 59045 LILLE CEDEX				Format: A3	Echelle: 1/500	Date: 28/05/2025	Ind: B	Page 16
				Phase: <div>DIAG</div> <div>APS</div> <div>APD</div> <div>PC</div> <div>PRO</div> <div>ACT</div> <div>VISA</div> <div>DET</div> <div>AOR</div>								