



ENTRETIEN - RENOVATION - MAINTENANCE - MISE EN CONFORMITE - TUBAGE - PARATONNERRE
LAVAGE DE CONDUIT - TRAVAUX GRANDE HAUTEUR - MISE EN PEINTURE - DEMOLITION

106 rue André Noël
27210 - BOULLEVILLE

Tél. 02 35 76 21 55
FAX 02 35 76 30 38

contact@chemitherm.fr
www.chemitherm.fr

RAPPORT D'EXPERTISE

N° : 24-1281

Janvier 2024



Cheminée Béton 63m

SOMEC (DALKIA) – Mantes la Jolie



Le présent rapport fait suite aux travaux d'expertise et de contrôle de la cheminée béton de 63m.

Coordonnées du site : **SOMEC (DALIKIA)**
23 rue de Buchelay

78200 – MANTES-LA-JOLIE

Interlocuteur Client : Monsieur Pierre-Jean SAMARAN
Tel : 06.10.23.64.97
Email : pierre-jean.samaran@dalkia.fr

Interlocuteurs CHEMITHERM : Monsieur Cédric ALLIO

Rédacteur du rapport : Monsieur Cédric ALLIO

Date des travaux : du 22 au 26/01/2024

Techniciens CHEMITHERM :
Monsieur Nicolas GOUGEARD
Monsieur David GOUSSE

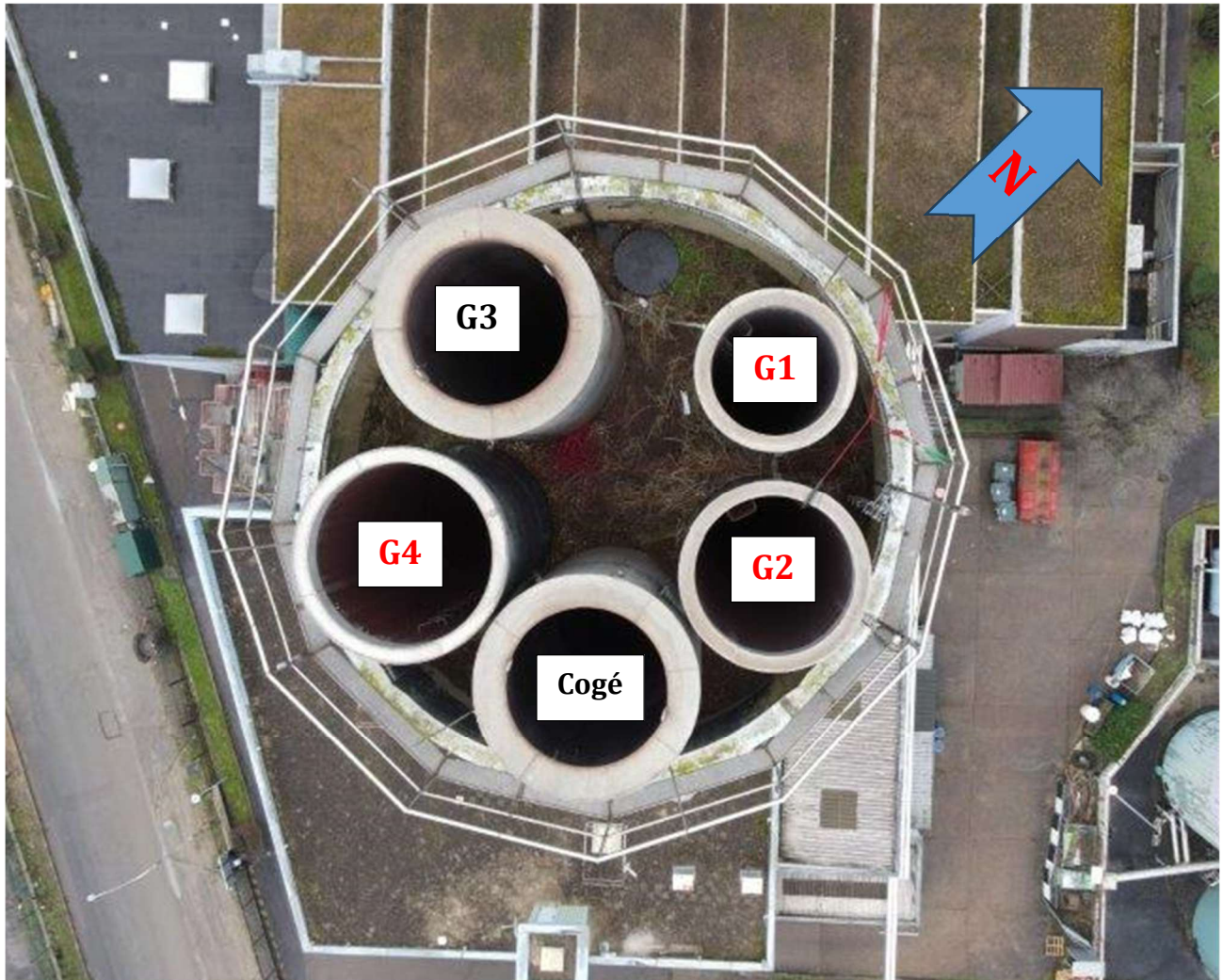
Installation concernée : Cheminée Béton Multiconduits

- Année de construction : --
- Hauteur béton : 58,77m/sol - 63 m/massif béton
- Hauteur au débouché des conduits : 60,11m/sol
- Ø extérieur fût porteur : 5.4m
- Epaisseur du fût porteur à la base : 250mm
- Passerelle de mesures sur 360° à +30,075m du sol
- Ø intérieur conduits métalliques X longueur :
 - Conduit G1 : Ø 1000mm (acier Corten) X 64360mm
 - Conduit G2 : Ø 1230mm (acier Corten) X 64360mm
 - Conduit G3 : Ø (acier Corten) X
 - Conduit G4 : Ø 1450mm (acier Corten) X 64360mm
 - Conduit G5 : Ø (acier Corten) X

Moyen d'accès pour le contrôle :

- Échelle à crinoline externe jusqu'au sommet.
- Sellette d'inspection TOUCAN interne et échelons
- Drone pour l'extérieur du fût béton

REPERAGE DES CONDUITS



Contrôle fût porteur Pages 22 à 79 – Photos 01 à 111

Point contrôlé	Etat				Commentaires
	1	2	3	4	
Porte de visite	X				- Bon état
Echelle à crinoline interne	X		X		- Bon état - Trappe caillebotis donnant accès sous la dalle béton du bas à réparer.
Passerelle d'accès aux prises de mesures	X				- Bon état
Capotage d'accès aux prises de mesures	X				- Bon état
Potence de levage	X				- Bon état
Fût béton de 0 à +4.25m	X	X			- Non contrôlable depuis l'extérieur - Face interne en bon état
Fût béton de +4.25 à +60m			X X X X		- Dans l'ensemble en bon état, quelques petits éclats de béton (épaufrures) à traiter. - La peinture présente quelques zones d'usures éparses sur toute la surface. - Des coulures importantes provenant des prises de mesures dégradent l'aspect visuel de revêtement. - Prévoir une remise en peinture des zone dégradées et des zone réparées.
Fût béton de +60 à +63m				X	- Important désordre du béton sur environ 1.5m de hauteur (+ 60.5 à +62m) le béton présente de multiples fissures qui semble correspondre à d'ancien travaux ed réparation, une trame grillagée (non acier) apparait aux endroits où les fissures sont les plus ouvertes. Prévoir de réaliser des prélèvements par carottages pour analyse du béton afin de déterminer la nature et l'étendue du désordre.

X	Bon état	X	Travaux à prévoir à moyen terme
X	Point à surveiller	X	Travaux à prévoir à court terme

Contrôle fût porteur Pages 22 à 79 – Photos 01 à 111

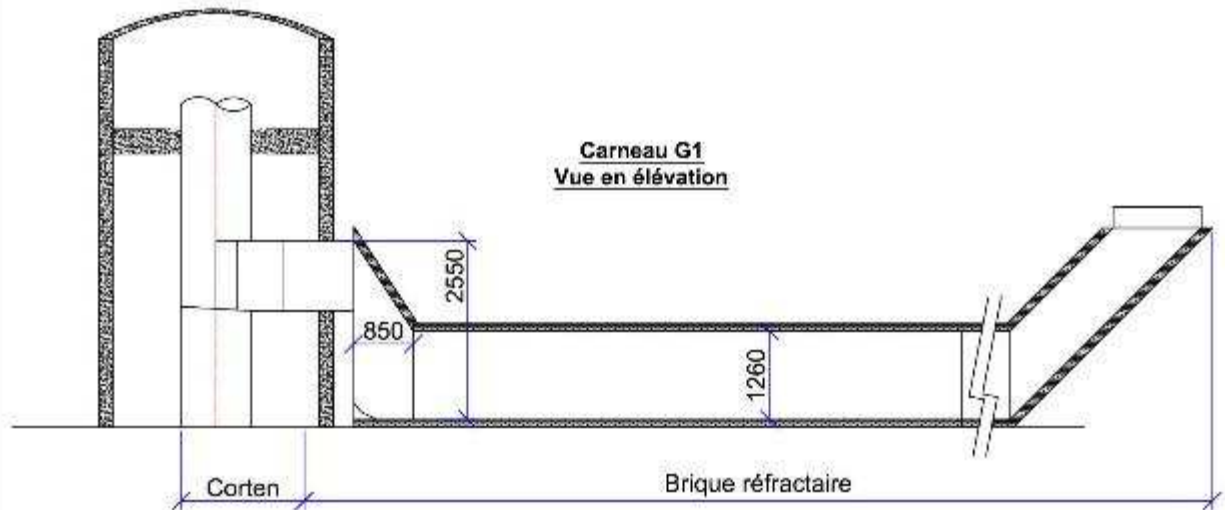
Point contrôlé	Etat				Commentaires
	1	2	3	4	
Dalle béton sommitale		X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - La dalle est recouverte sur 200mm de graviers et de terre et de végétation, mélange qui rétien l'humidité. - Prévoir l'évacuation des graviers et de la terre et de la végétation afin de favoriser l'évacuation des eaux pluviales vers les exutoires existants (descentes d'eau pluviale). -La face inférieure de la dalle béton est détériorée sur environ 1/4 de sa surface sur une profondeur moyenne d'environ 25mm.
Garde-corps sommital	X				- Bon état (Inox)
Système de paratonnerre *	X		X		<ul style="list-style-type: none"> - Bon état - Il manque une ceinture au milieu, au sommet et celle du bas reste à compléter.
Balisage aérien nocturne (Lampes)	X			X	<ul style="list-style-type: none"> - Bon état des lampes et de l'alimentation. - Passage de la dalle sommitale corrodé et non étanche. A reprendre.
Système d'éclairage interne	X		X		<ul style="list-style-type: none"> - De 0 jusqu'à la passerelle en bon état - De la passerelle jusqu'au sommet H.S.
Fourreaux de passage des 5 conduit au sommet			X		- Oxydation importante (à repeindre)
X	Bon état			X	Travaux à prévoir à moyen terme
X	Point à surveiller			X	Travaux à prévoir à court terme

* Concernant le système de paratonnerre et n'ayant pas la qualification Qualifoudre, il convient de faire réaliser une étude spécifique du site (ARF) incluant la cheminée.

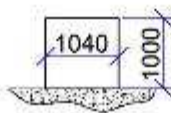
Contrôle conduit et carneau G1 Pages 80 à 101 – Photos 112 à 155

Point contrôlé	Etat				Commentaires
	1	2	3	4	
Trappe de visite	X				- Trappe en bon état
Tôle de fond	X				- Tôle de fond en bon état, les épaisseurs relevées sont comprises entre 3.9 et 4mm
Tuyauterie d'évacuation des condensats			X		- Tuyauterie en bon état mais non raccordée à un exutoire.
Conduit (face interne)	X				- Le conduit est en bon état les épaisseurs relevées sont satisfaisantes (voir tableau des épaisseurs relèves pages suivantes. N'ayant pas les plans d'origine, nous avons considéré une épaisseur théorique de 5mm conformément aux directives de la normes NF EN 13-084, surépaisseur de corrosion comprise)
Prises de mesures	X				- Les prises de mesures sont en bon état (épaisseurs 4.5 – 4.7 et 4.6mm)
Sommet du conduit	X				- Le sommet du conduit est en bon état (sommet interne et externe doublé en Inox sur 200mm).
Isolation thermique	X		X		- L'isolation thermique contrôlable depuis l'échelle à crinoline interne est en bon état. - Manque d'isolant au niveau des prises de mesures (isolation à reprendre)
Piquage d'entrée des fumées	X				- Le piquage d'entrée des fumées est en bon état (acier Corten)
Carneau souterrain (partie en acier)	X				- Le carneau coté cheminée est constitué d'acier Corten (S35JOWP). - Le carneau est en bon état valeurs relevées comprises entre 4.1 et 4.9mm. - Voir schéma des principales cotes relevées
Carneau souterrain (partie en brique réfractaire)	X				- Le carneau en brique réfractaire a été nettoyé lors de notre intervention. Après nettoyage nous avons constaté que celui-ci est en bon état. Le sol en brique présente un léger gonflement sans incidence.
Paratonnerre	X				- Conduit équipé d'une pointe de paratonnerre et reliée au système de paratonnerre de la cheminée Béton.
X	Bon état			X	Travaux à prévoir à moyen terme
X	Point à surveiller			X	Travaux à prévoir à court terme

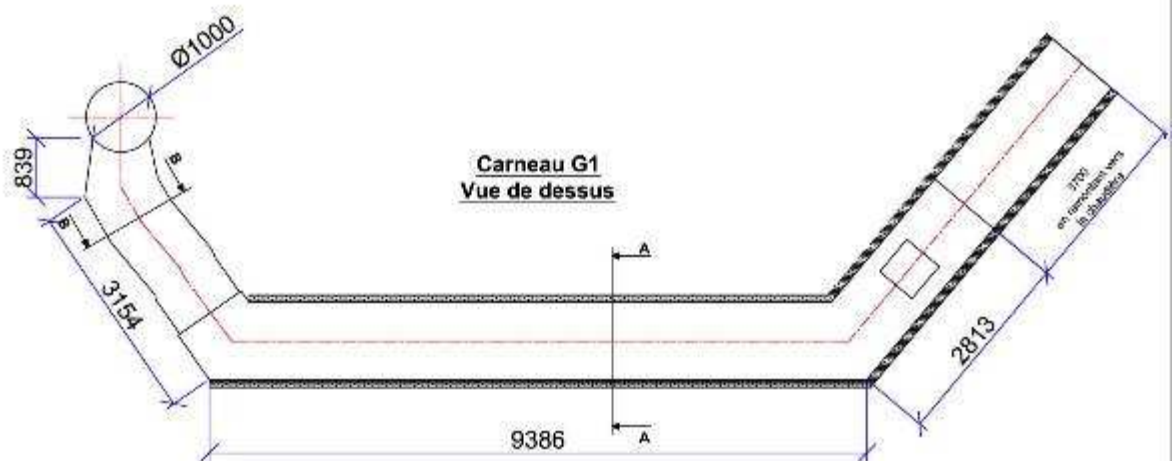
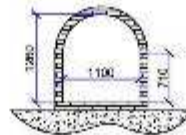
Carneau G1
Schéma des principales cotes relevées



Vue suivant -BB-
Section de carneau
en acier Corten ép. 5mm



Vue suivant -AA-
Section de carneau
Briques réfractaires 8x11x22
maçonnées au mortier "à l'italien"





Client : Dalkia Somec
 N° affaire : 24-1281
 Ville : Mantes-la-Jolie
 Date du relevé : Janvier 2024
 Technicien : M. Nicolas GOUGEARD
 Ecart altimétrique des mesures en m : 1,0

CHEMI THERM		Relevés sur site					Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %
		Epaisseurs relevées en mm							
		CONDUIT G1				Moyenne des épaisseurs			
Hauteur	Axe 1	Axe 2			(G1+G2)/2				
			0	0					
64 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%	
63 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%	
62 m	4,6	4,5			4,55	5	0,45	9%	
61 m	4,4	4,7			4,55	5	0,45	9%	
60 m	4,7	4,8			4,75	5	0,25	5%	
59 m	4,6	4,6			4,60	5	0,40	8%	
58 m	4,5	4,6			4,55	5	0,45	9%	
57 m	4,6	4,8			4,70	5	0,30	6%	
56 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%	
55 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%	
54 m	4,8	4,7			4,75	5	0,25	5%	
53 m	4,5	4,5			4,50	5	0,50	10%	
52 m	4,5	4,6			4,55	5	0,45	9%	
51 m	4,7	4,8			4,75	5	0,25	5%	
50 m	4,6	4,5			4,55	5	0,45	9%	
49 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%	
48 m	4,8	4,7			4,75	5	0,25	5%	
47 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%	
46 m	4,8	4,7			4,75	5	0,25	5%	
45 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%	
44 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%	

	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)



Relevés sur site							Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %
Epaisseurs relevées en mm					Moyenne des épaisseurs (G1+G2)/2				
CONDUIT G1									
Hauteur	Axe 1	Axe 2							
43 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%	
42 m	4,60	4,60			4,60	5	0,40	8%	
41 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	
40 m	4,60	4,50			4,55	5	0,45	9%	
39 m	4,50	4,50			4,50	5	0,50	10%	
38 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%	
37 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%	
36 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%	
35 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	
34 m	4,50	4,50			4,50	5	0,50	10%	
33 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%	
32 m	4,70	4,50			4,60	5	0,40	8%	
31 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	
30 m	4,60	4,50			4,55	5	0,45	9%	
29 m	4,80	4,70			4,75	5	0,25	5%	
28 m	4,60	4,60			4,60	5	0,40	8%	
27 m	4,70	4,50			4,60	5	0,40	8%	
26 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	
25 m	4,60	4,50			4,55	5	0,45	9%	
24 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%	
23 m	4,50	4,70			4,60	5	0,40	8%	
22 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	
21 m	4,70	4,70			4,70	5	0,30	6%	
20 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%	
19 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%	
18 m	4,80	4,70			4,75	5	0,25	5%	
17 m	4,70	4,70			4,70	5	0,30	6%	
16 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%	
15 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%	

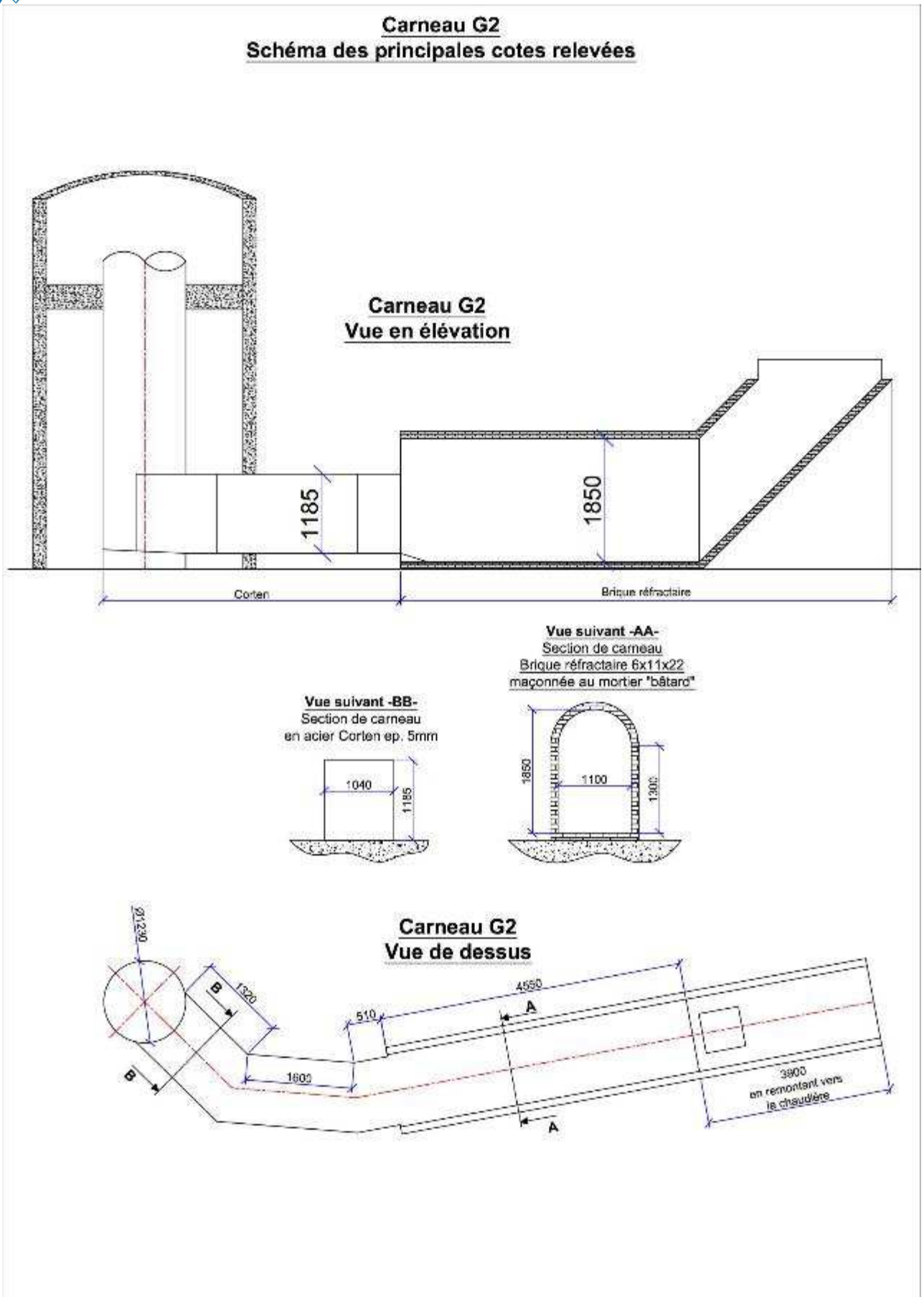
	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)

Contrôle conduit et carneau G2

Pages 102 à 130 – Photos 156 à 213

Point contrôlé	Etat				Commentaires
	1	2	3	4	
Trappe de visite	X				- Trappe en bon état
Tôle de fond	X				- Tôle de fond en bon état, les épaisseurs relevées sont comprises entre 3.7 et 3.8mm
Tuyauterie d'évacuation des condensats			X		- Tuyauterie en bon état mais non raccordée à un exutoire.
Conduit (face interne)	X		X		- Le conduit est en bon état les épaisseurs relevées sont satisfaisantes (voir tableau des épaisseurs relèves pages suivantes. N'ayant pas les plans d'origine, nous avons considéré une épaisseur théorique de 5mm conformément aux directives de la normes NF EN 13-084, surépaisseur de corrosion comprise). - Une fissure d'environ 100 mm a été relevée en partie haute. Il convient de souder cette fissure lors de la prochaine intervention.
Prises de mesures	X				- Les prises de mesures sont en bon état (épaisseurs 4.3 – 4.2 et 4.5mm)
Sommet du conduit	X				- Le sommet du conduit est en bon état (sommet interne et externe doublé en Inox sur 200mm).
Isolation thermique	X		X		- L'isolation thermique contrôlable depuis l'échelle à crinoline interne est en bon état. - Manque d'isolant au niveau des prises de mesures (isolation à reprendre)
Piquage d'entrée des fumées	X				- Le piquage d'entrée des fumées est en bon état (acier Corten)
Carneau souterrain (partie en acier)	X				- Le carneau coté cheminée est constitué d'acier Corten (S35JOWP). - Le carneau est en bon état valeurs relevées comprises entre 4.2 et 4.9mm. - Voir schéma des principales cotes relevées
Carneau souterrain (partie en brique réfractaire)	X				- Le carneau en brique réfractaire a été nettoyé lors de notre intervention. Après nettoyage nous avons constaté que celui-ci est en bon état. Le sol en brique présente un léger gonflement sans incidence.
Paratonnerre	X				- Conduit équipé d'une pointe de paratonnerre et reliée au système de paratonnerre de la cheminée Béton.
X	Bon état			X	Travaux à prévoir à moyen terme
X	Point à surveiller			X	Travaux à prévoir à court terme

Carneau G2
Schéma des principales cotes relevées





Client : Dalkia Somec
 N° affaire : 24-1281
 Ville : Mantes-la-Jolie
 Date du relevé : Janvier 2024
 Technicien : M. Nicolas GOUGEARD
 Ecart altimétrique des mesures en m : 1,0

Relevés sur site						Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %
Epaisseurs relevées en mm					Moyenne des épaisseurs (G1+G2)/2			
CONDUIT G2								
Hauteur	Axe 1	Axe 2						
			0	0				
64 m	4,3	4,5			4,40	5	0,60	12%
63 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%
62 m	4,5	4,8			4,65	5	0,35	7%
61 m	4,7	4,4			4,55	5	0,45	9%
60 m	4,5	4,7			4,60	5	0,40	8%
59 m	4,5	4,4			4,45	5	0,55	11%
58 m	4,8	4,8			4,80	5	0,20	4%
57 m	4,7	4,3			4,50	5	0,50	10%
56 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%
55 m	4,4	4,6			4,50	5	0,50	10%
54 m	4,4	4,7			4,55	5	0,45	9%
53 m	4,5	4,5			4,50	5	0,50	10%
52 m	4,8	4,6			4,70	5	0,30	6%
51 m	4,6	4,2			4,40	5	0,60	12%
50 m	4,7	4,4			4,55	5	0,45	9%
49 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%
48 m	4,5	4,7			4,60	5	0,40	8%
47 m	4,3	4,5			4,40	5	0,60	12%
46 m	4,7	4,8			4,75	5	0,25	5%
45 m	4,7	4,5			4,60	5	0,40	8%
44 m	4,4	4,6			4,50	5	0,50	10%

	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)

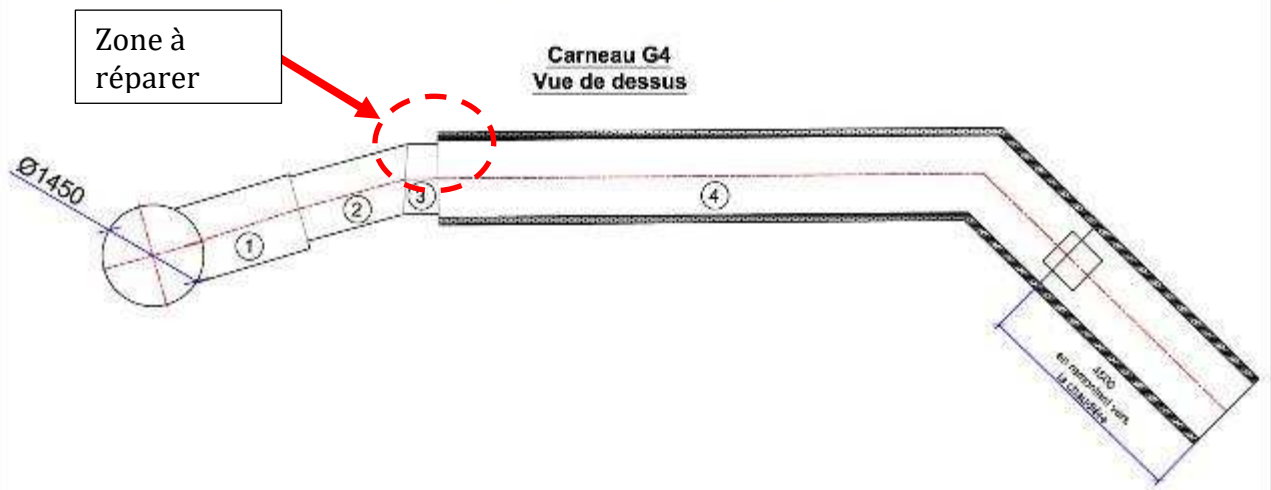
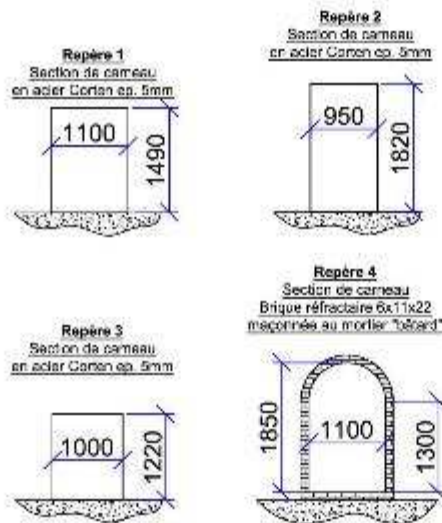
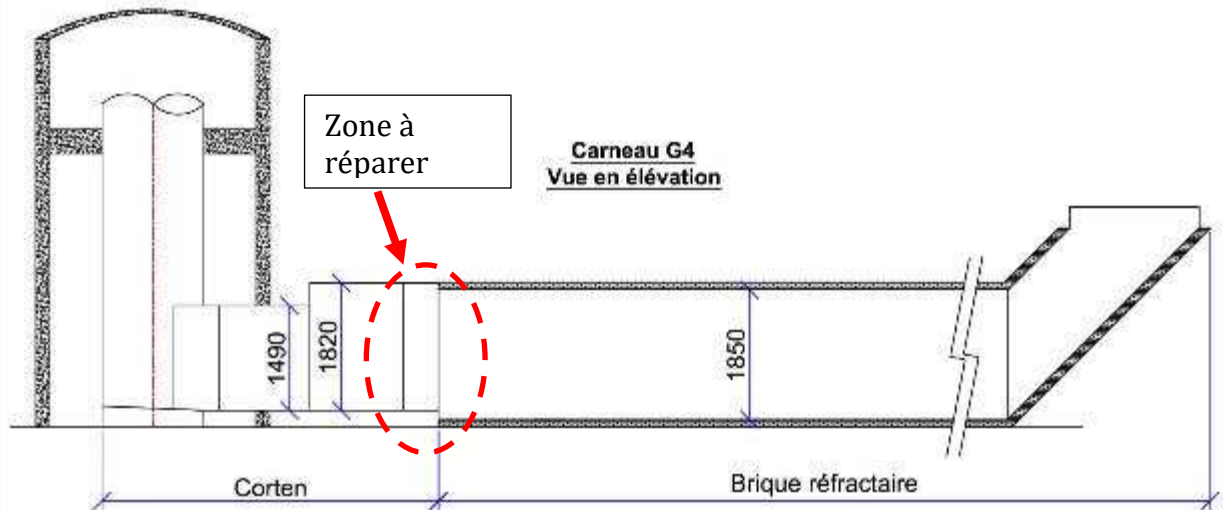


Relevés sur site													
Epaisseurs relevées en mm													
Hauteur	CONDUIT G2				Moyenne des épaisseurs	Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %					
	Axe 1	Axe 2			(G1+G2)/2								
43 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%					
42 m	4,7	4,9			4,80	5	0,20	4%					
41 m	4,3	4,4			4,35	5	0,65	13%					
40 m	4,6	4,9			4,75	5	0,25	5%					
39 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%					
38 m	4,3	4,5			4,40	5	0,60	12%					
37 m	4,5	4,7			4,60	5	0,40	8%					
36 m	4,8	4,6			4,70	5	0,30	6%					
35 m	4,8	4,6			4,70	5	0,30	6%					
34 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%					
33 m	4,5	4,7			4,60	5	0,40	8%					
32 m	4,7	4,9			4,80	5	0,20	4%					
31 m	4,6	4,4			4,50	5	0,50	10%					
30 m	4,6	4,9			4,75	5	0,25	5%					
29 m	4,5	4,5			4,50	5	0,50	10%					
28 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%					
27 m	4,2	4,6			4,40	5	0,60	12%					
26 m	4,2	4,6			4,40	5	0,60	12%					
25 m	4,8	4,5			4,65	5	0,35	7%					
24 m	4,4	4,7			4,55	5	0,45	9%					
23 m	4,5	4,6			4,55	5	0,45	9%					
22 m	4,7	4,9			4,80	5	0,20	4%					
21 m	4,5	4,8			4,65	5	0,35	7%					
20 m	4,5	4,8			4,65	5	0,35	7%					
19 m	4,4	4,6			4,50	5	0,50	10%					
18 m	4,5	4,5			4,50	5	0,50	10%					
17 m	4,7	4,5			4,60	5	0,40	8%					
16 m	4,5	4,4			4,45	5	0,55	11%					
15 m	4,6	4,4			4,50	5	0,50	10%					
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00FF00;"></td> <td>= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFA500;"></td> <td>= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td>= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)</td> </tr> </table>									= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler		= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller		= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)
	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler												
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller												
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)												

Contrôle conduit et carneau G4 Pages 131 à 1185 – Photos 214 à 266

Point contrôlé	Etat				Commentaires
	1	2	3	4	
Trappe de visite	X				- Trappe en bon état
Tôle de fond	X				- Tôle de fond en bon état, les épaisseurs relevées sont comprises entre 4.6 et 4.7mm
Tuyauterie d'évacuation des condensats			X		- Tuyauterie en bon état mais non raccordée à un exutoire.
Conduit (face interne)	X				- Le conduit est en bon état les épaisseurs relevées sont satisfaisantes (voir tableau des épaisseurs relèves pages suivantes. N'ayant pas les plans d'origine, nous avons considéré une épaisseur théorique de 5mm conformément aux directives de la normes NF EN 13-084, surépaisseur de corrosion comprise)
Prises de mesures	X				- Les prises de mesures sont en bon état (épaisseurs 4.7 – 4.2 et 4.6mm)
Sommet du conduit	X				- Le sommet du conduit est en bon état (sommet interne et externe doublé en Inox sur 200mm).
Isolation thermique	X				- L'isolation thermique contrôlable depuis l'échelle à crinoline interne est en bon état.
Piquage d'entrée des fumées	X				- Le piquage d'entrée des fumées H.S. sur
Carneau souterrain (partie en acier)				X	- Le carneau coté cheminée est constitué d'acier Corten (S35JOWP). - Le carneau est dans l'ensemble en état correct sauf l'extrémité coté (avant le carneau brique, schéma page suivante) qui présente une dégradation prononcée. Carneau HS sur (1.2mx1.4m et 0.5mx1.4m). - Voir schéma des principales cotes relevées
Carneau souterrain (partie en brique réfractaire)	X				- Le carneau en brique réfractaire a été nettoyé lors de notre intervention. Après nettoyage nous avons constaté que celui-ci est en bon état. Le sol en brique présente un léger gonflement sans incidence.
Paratonnerre	X				- Conduit équipé d'une pointe de paratonnerre et reliée au système de paratonnerre de la cheminée Béton.
X	Bon état			X	Travaux à prévoir à moyen terme
X	Point à surveiller			X	Travaux à prévoir à court terme

Carneau G4
Schéma des principales cotes relevées





Client : Dalkia Somec
 N° affaire : 24-1281
 Ville : Mantes-la-Jolie
 Date du relevé : Janvier 2024
 Technicien : M. Nicolas GOUGEARD
 Ecart altimétrique des mesures en m : 1,0

Relevés sur site						Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %
Epaisseurs relevées en mm					Moyenne des épaisseurs (G1+G2)/2			
CONDUIT G4								
Hauteur	Axe 1	Axe 2						
			0	0				
64 m	4,7	4,8			4,75	5	0,25	5%
63 m	4,8	4,7			4,75	5	0,25	5%
62 m	4,3	4,2			4,25	5	0,75	15%
61 m	4,3	4,4			4,35	5	0,65	13%
60 m	4,8	4,6			4,70	5	0,30	6%
59 m	4,4	4,3			4,35	5	0,65	13%
58 m	4,5	4,6			4,55	5	0,45	9%
57 m	4,7	4,7			4,70	5	0,30	6%
56 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%
55 m	4,8	4,8			4,80	5	0,20	4%
54 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%
53 m	4,6	4,5			4,55	5	0,45	9%
52 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%
51 m	4,4	4,6			4,50	5	0,50	10%
50 m	4,5	4,4			4,45	5	0,55	11%
49 m	4,6	4,7			4,65	5	0,35	7%
48 m	4,5	4,4			4,45	5	0,55	11%
47 m	4,6	4,8			4,70	5	0,30	6%
46 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%
45 m	4,5	4,6			4,55	5	0,45	9%
44 m	4,7	4,6			4,65	5	0,35	7%

	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)



Relevés sur site								
Epaisseurs relevées en mm								
Hauteur	CONDUIT G4				Moyenne des épaisseurs	Epaisseur Théorique en mm	Ecart sur théorique en mm	Ecart sur théorique en %
	Axe 1	Axe 2			(G1+G2)/2			
43 m	4,60	4,50			4,55	5	0,45	9%
42 m	4,70	4,70			4,70	5	0,30	6%
41 m	4,50	4,30			4,40	5	0,60	12%
40 m	4,70	4,40			4,55	5	0,45	9%
39 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%
38 m	4,80	4,60			4,70	5	0,30	6%
37 m	4,40	4,70			4,55	5	0,45	9%
36 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%
35 m	4,70	4,40			4,55	5	0,45	9%
34 m	4,80	4,20			4,50	5	0,50	10%
33 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%
32 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%
31 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%
30 m	4,60	4,40			4,50	5	0,50	10%
29 m	4,40	4,50			4,45	5	0,55	11%
28 m	4,50	4,60			4,55	5	0,45	9%
27 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%
26 m	4,80	4,60			4,70	5	0,30	6%
25 m	4,70	4,70			4,70	5	0,30	6%
24 m	4,20	4,20			4,20	5	0,80	16%
23 m	4,20	4,40			4,30	5	0,70	14%
22 m	4,60	4,60			4,60	5	0,40	8%
21 m	4,80	4,70			4,75	5	0,25	5%
20 m	4,70	4,60			4,65	5	0,35	7%
19 m	4,60	4,40			4,50	5	0,50	10%
18 m	4,50	4,30			4,40	5	0,60	12%
17 m	4,40	4,60			4,50	5	0,50	10%
16 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%
15 m	4,60	4,70			4,65	5	0,35	7%

	= Usure inférieure à 15% - Rien à signaler
	= Usure comprise entre 15% et 25% - à surveiller
	= Usure au-delà de 25% - surépaisseur de corrosion dépassée (risque structurel)



Conclusions :

Le contrôle a permis de constater que les trois conduits (G1, G2 et G4) sont en bon état et que rien ne s'oppose à leur maintien en service.

Les carneaux également en bon état sauf le une partie du carneau G4 qui doit être réparé. Le fût porteur en béton présente un important désordre sur les deux derniers mètres.

Préconisations :

Fût Porteur :

- Réaliser un contrôle par carottage + analyse béton de la partie supérieure.
- Evacuer les graviers, la terre et la végétation de la dalle béton supérieure.
- Reprendre la face inférieure de la dalle béton sommitale sur environ 1/4 de sa surface.
- Reprendre la peinture depuis les prises de mesures et vers le bas afin d'éliminer les coulures.
- Rendre étanche les capotages d'accès aux prises de mesure NFX.
- Réparer la trappe caillebotis donnant accès sous la dalle béton à la base de la cheminée.
- Repeindre les 5 fourreaux de passage des conduits au sommet.
- Reprendre le passage de l'alimentation des lampes de balisage au niveau de la dalle supérieure.

Conduit et carneau n° G1 :

- Prolonger la tuyauterie d'évacuation des condensats vers un exutoire (exutoire à créer).
- Reprendre l'isolation thermique au niveau de la passerelle

Conduit et carneau n° G2 :

- Prolonger la tuyauterie d'évacuation des condensats vers un exutoire (exutoire à créer).
- Reprendre fissure au sommet du conduit.
- Reprendre l'isolation thermique au niveau de la passerelle

Conduit et carneau n° G4 :

- Prolonger la tuyauterie d'évacuation des condensats vers un exutoire (exutoire à créer).
- Réparer le carneau en Corten (attention accès difficile)

Conduit et carneau n° G3 : Conduit non contrôlé.

- Prolonger la tuyauterie d'évacuation des condensats vers un exutoire (exutoire à créer).
- Reprendre l'isolation thermique au niveau de la passerelle

Prochain Contrôle : Janvier 2026

Conformément à la norme NF EN 13084-1 de Septembre 2007 « Cheminées autoportantes – Partie 1 : Exigences générales » il convient de réaliser un contrôle périodique n'excédant pas 24 mois.

Reportage photographique Fût porteur



Photo n° 1 : Cheminée vue d'ensemble



Photo n°2 : Fissuration importante du béton sur environ 1.5m de hauteur et sur 360°



Photo n°3 : Fissuration importante du béton sur environ 1.5m de hauteur et sur 360°



Photo n°4 : Fissuration importante du béton sur environ 1.5m de hauteur et sur 360



Photo n°5 : Fissuration importante du béton sur environ 1.5m de hauteur et sur 360



Photo n°6 : Fissuration importante du béton (ancienne réparation)



Photo n°7 : Fissuration importante du béton (ancienne réparation)



Photo n°8 : Fissuration importante du béton (ancienne réparation)

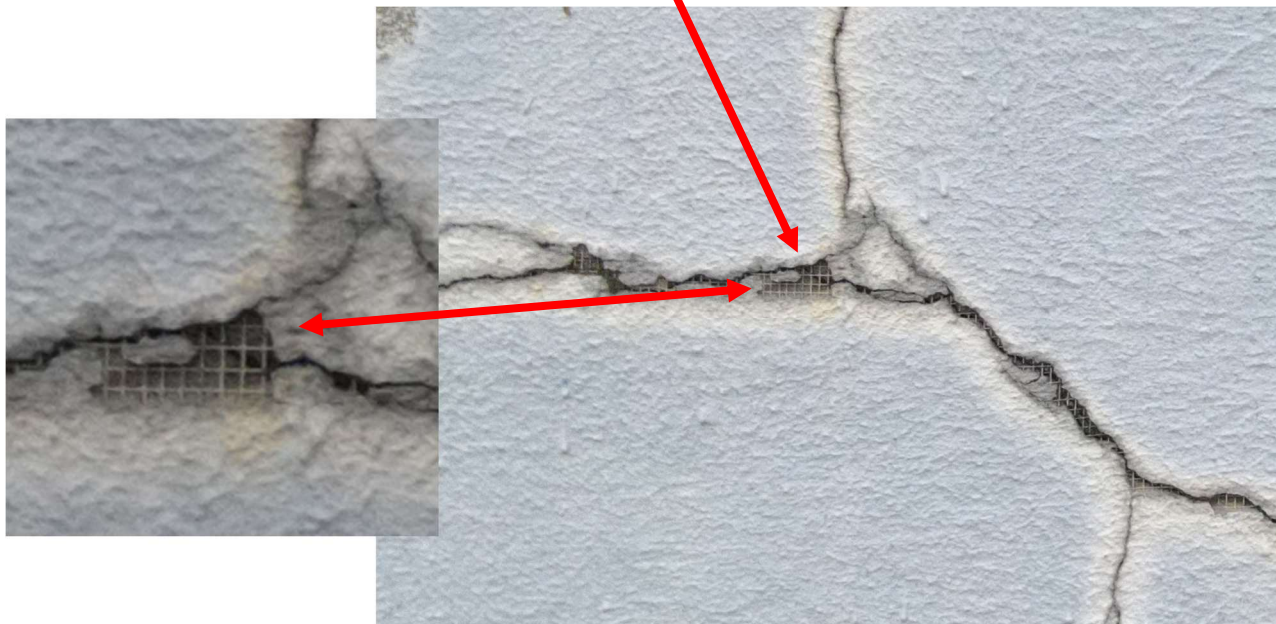


Photo n°9 : Armature apparente d'une ancienne réparation.



Photo n°10 : Fissuration importante du béton (ancienne réparation)



Photo n°11 : Garde-corps eu sommet en bon état (Inox).
Système de paratonnerre en bon état.

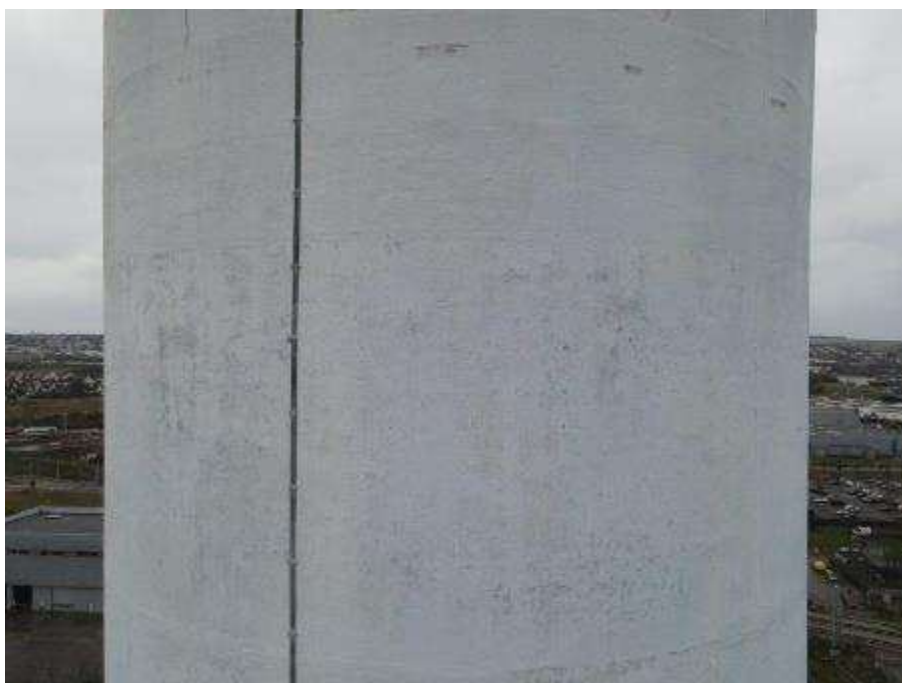


Photo n°12 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°13 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°14 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°15 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°16 : Passerelle en bon état, capotages des prises de mesures en bon état.



Photo n°17 : Passerelle en bon état, capotages des prises de mesures en bon état.



Photo n°18 : Passerelle en bon état, quelques coulures sur la peinture.



*

Photo n°19 : Passerelle en bon état, quelques coulures sur la peinture.



Photo n°20 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°21 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°22 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°23 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°24 : Support de tuyauterie en bon état et relié à la Terre.



Photo n°25 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°26 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°27 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°28 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°29 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°30 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°31 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°32 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.

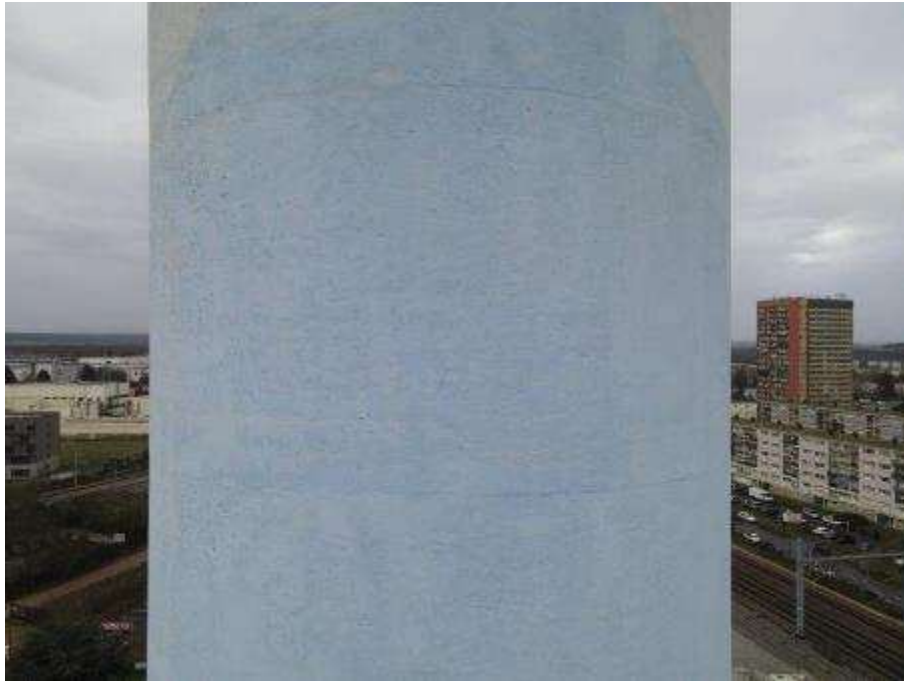


Photo n°33 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°34 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°35 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Armature métallique affleurante.



Photo n°36 : Armature métallique affleurante.



Photo n°37 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°38 : Fissuration multiple en partie haute, peinture légèrement passée.



Photo n°39 : Fissuration multiple en partie haute.



Photo n°40 : Fissuration multiple en partie haute.



Photo n°41 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°42 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°43 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°44 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°45 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état
Passerelle en bon état



Photo n°46 : Passerelle en bon état

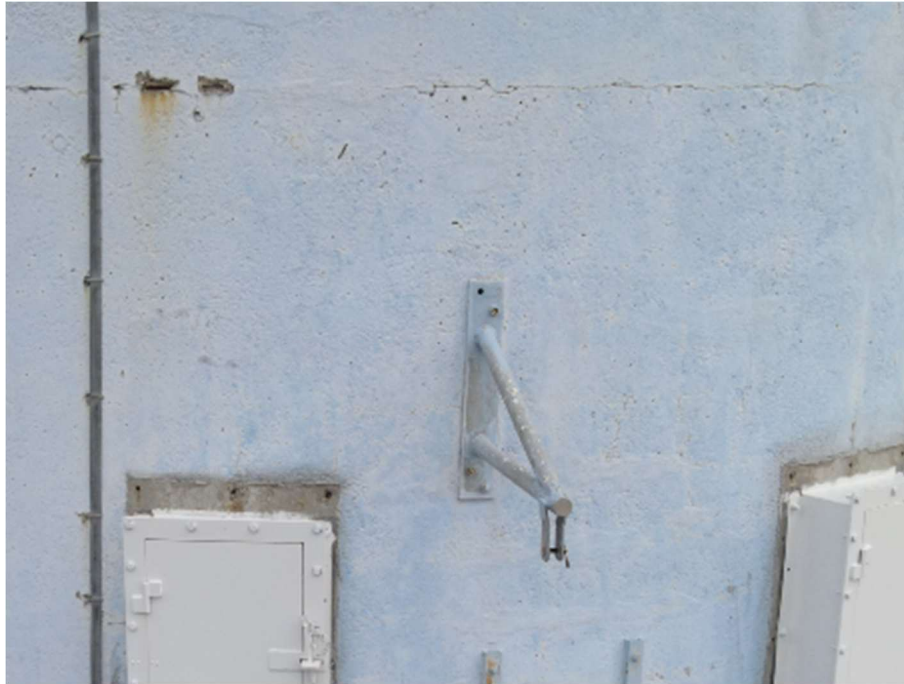


Photo n°47 : Potence en bon état (pas de CMU).
Eclat béton à +2.5m au-dessus de la passerelle.



Photo n°48 : Passerelle en bon état



Photo n°49 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°50 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°51 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°52 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Renfort d'ouverture pour passage des carnaux en bon état.



Photo n°53 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°54 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Conducteur paratonnerre en bon état



Photo n°55 : Console support de carneau G3 en bon état



Photo n°56 : Console support de carneau G3 en bon état



Photo n°57 : Bardage du carneau G3 en bon état



Photo n°58 : Bardage du carneau G3 en bon état



Photo n°59 : Fut béton en bon état.

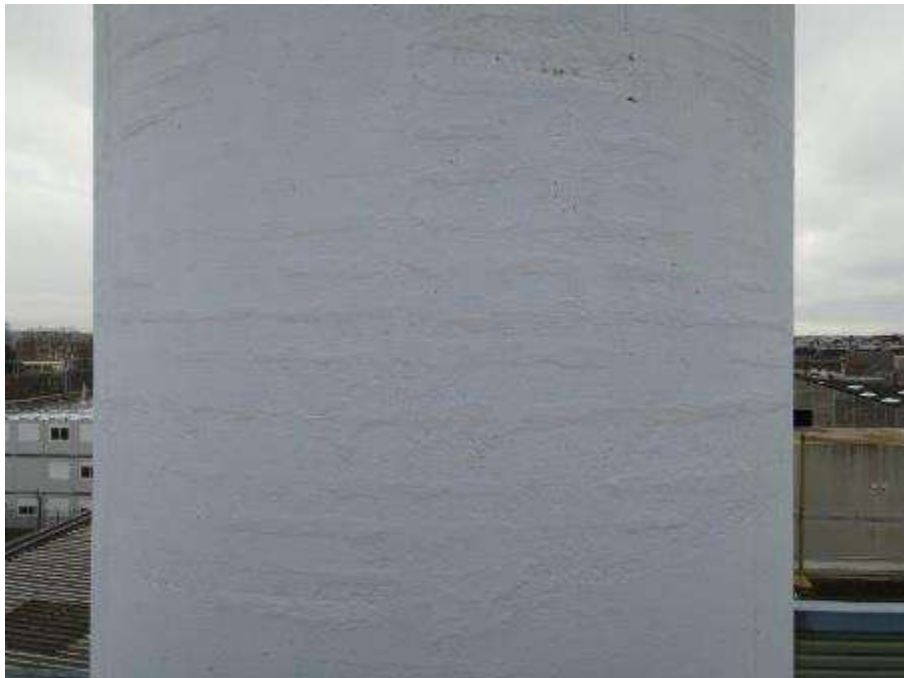


Photo n°60 : Fut béton en bon état.

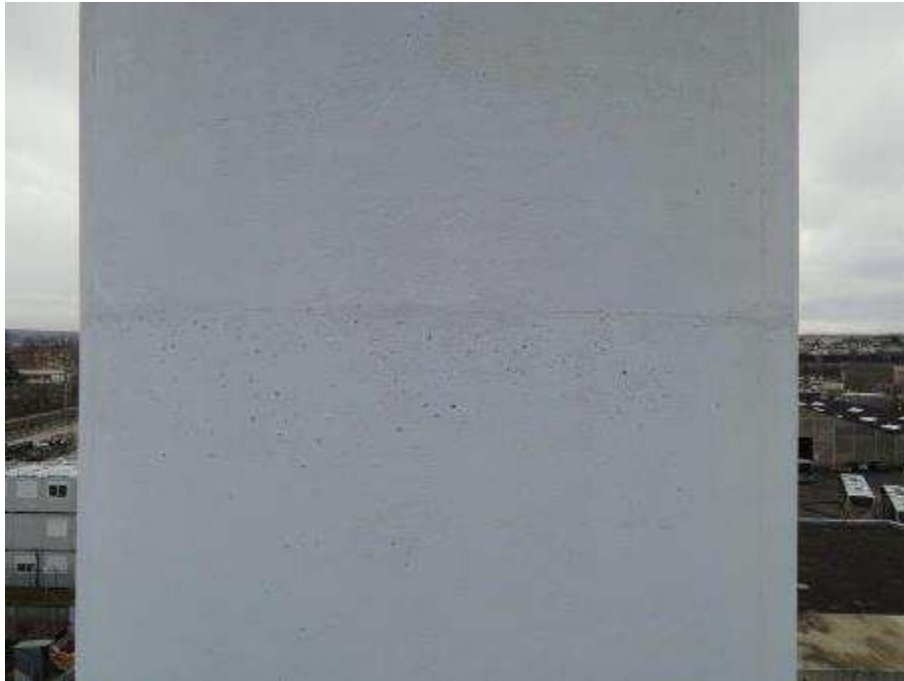


Photo n°61 : Fut béton en bon état.

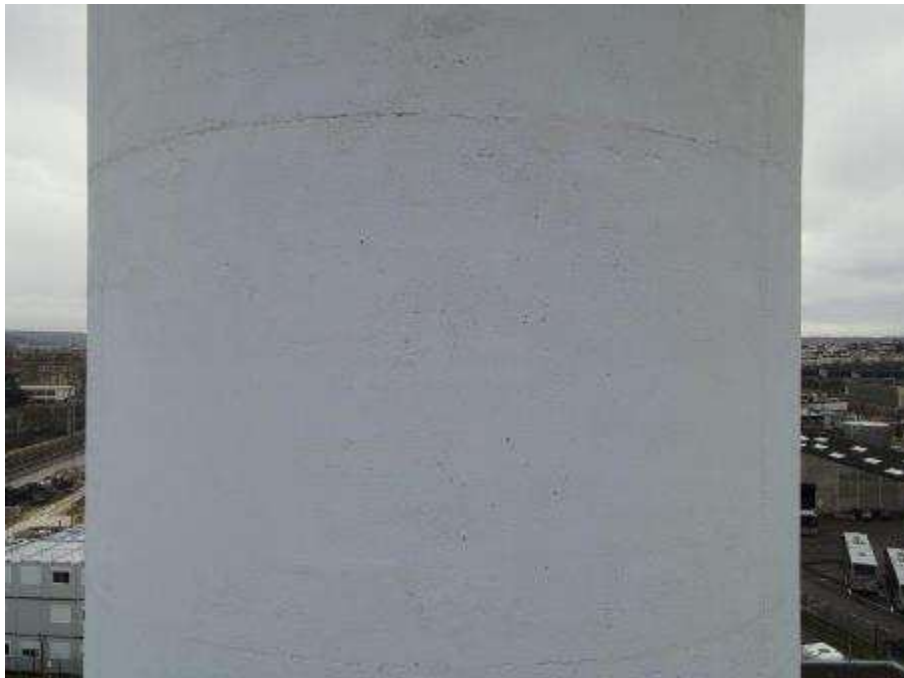


Photo n°62 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°63 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.



Photo n°64 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.
Porte d'accès depuis l'intérieur en bon état.



Photo n°65 : Passerelle en bon état, fût béton en bon état, peinture légèrement passée.
Coulures venant de la passerelle et des prises de mesures.
Porte d'accès depuis l'intérieur en bon état.



Photo n°66 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°67 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°68 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°69 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



Photo n°70 : Fût béton en bon état, peinture légèrement passée.



*

Photo n°71 : Fissuration importante du béton (ancienne réparation)



Photo n°72 : Garde-corps, pointes de paratonnerre et lampes de balisage en bon état.

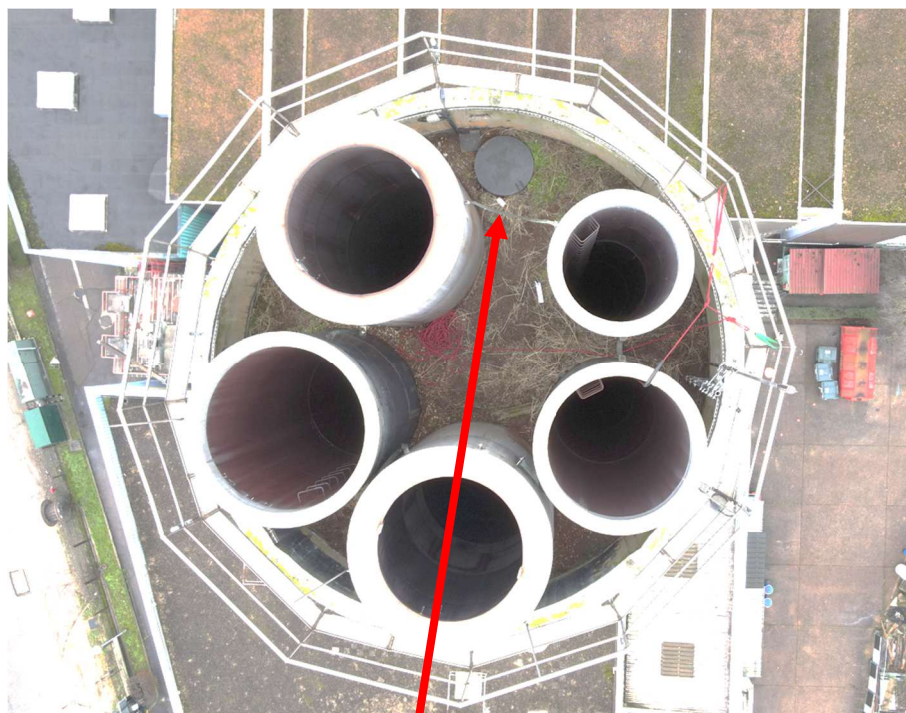


Photo n°73 : Dalle supérieure recouverte de graviers, terre et végétation.
Trappe d'accès en bon état.



Photo n°74 : Dalle supérieure recouverte de graviers, terre et végétation.
Trappe d'accès en bon état.



Photo n°75 : Tampon de la trappe d'accès oxydé sur la face intérieure mais fonctionnelle



Photo n°76 : Trappe d'accès en bon état



Photo n°77 : Dalle supérieure recouverte de graviers, terre et végétation.



Photo n°78 : Passage de câble (lampes de balisage) non étanche



Photo n°79 : Passage de câble (lampes de balisage) non étanche.



Photo n°80 : Alimentation électrique des lampes de balisage en bon état.

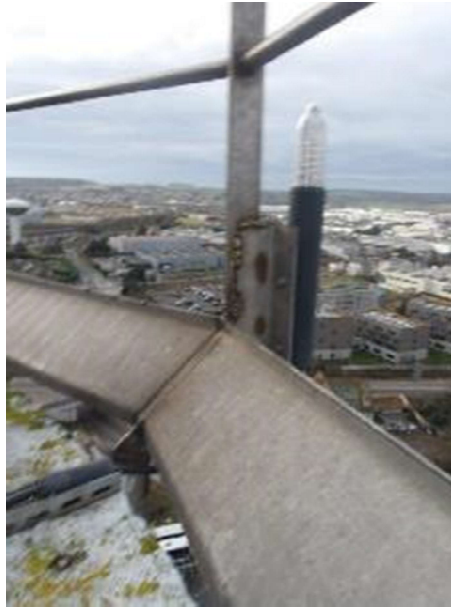


Photo n°81 : Lampes de balisage en bon état



Photo n°82 : Garde-corps Inox en bon état



Photo n°83 : Fourreaux de passage des conduit connectés au système de paratonnerre



Photo n°84 : Fourreaux de passage des conduit connectés au système de paratonnerre



Photo n°85 : Fourreaux de passage des conduit connectés au système de paratonnerre.
Fourreaux de passage des conduit oxydés (à repeindre)



Photo n°86 : Fourreaux de passage des conduit connectés au système de paratonnerre.
Fourreaux de passage des conduit oxydés (à repeindre)



Photo n°87 : Echelle à crinoline interne en bon état



Photo n°88 : Face inférieure de la dalle béton sommitale en bon état sur une majorité de sa surface.



Photo n°89 : Face inférieure de la dalle béton sommitale en mauvais état sur 1/4 de sa surface.



Photo n°90 : Tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales en bon état.

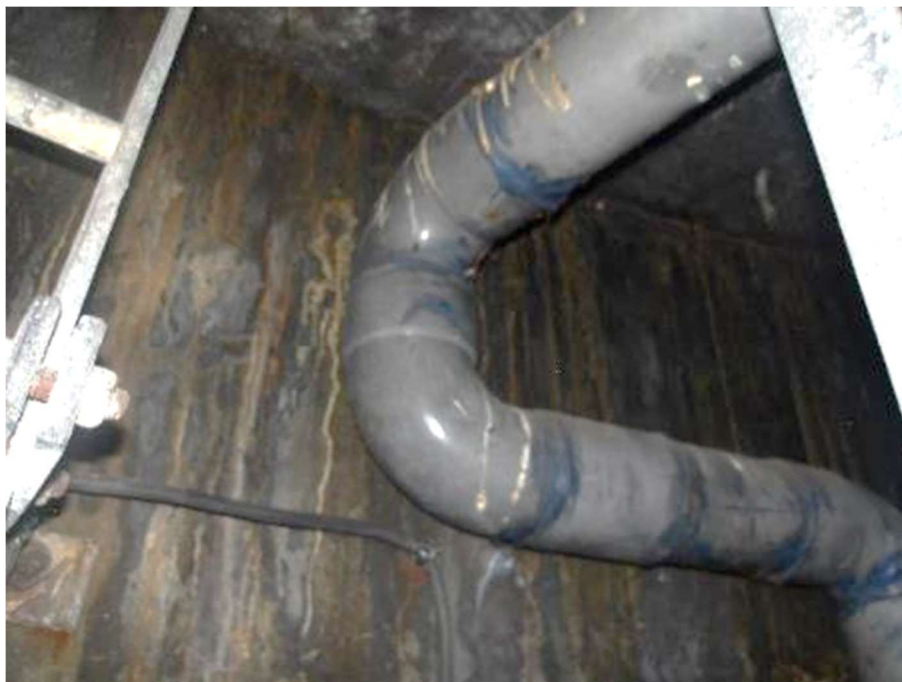


Photo n°91 : Tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales en bon état.



Photo n°92 : Tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales en bon état.



Photo n°93 : Tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales en bon état.



Photo n°94 : Isolant thermique du conduit G3 à reprendre sous la dalle sommitale.



Photo n°95 : Système d'éclairage H.S. de la passerelle jusqu'au sommet



Photo n°96 : Système d'éclairage H.S. de la passerelle jusqu'au sommet



Photo n°97 : Isolation thermique des conduits en bon état



Photo n°98 : Echelle à crinoline en bon état



Photo n°99 : Echelle à crinoline en bon état



Photo n°100 : Echelle à crinoline et paliers de repos en bon état



Photo n°101 : Isolant à reprendre (niveau passerelle)



Photo n°102 : Isolant à reprendre (niveau passerelle)



Photo n°103 : Isolant à reprendre (niveau passerelle)



Photo n°104 : Plancher béton niveau passerelle en bon état.



Photo n°105 : Porte d'accès à la passerelle et trappe caillebotis en bon état



Photo n°106 : Trappe caillebotis en bon état.



Photo n°107 : Echelle à crinoline en bon état



Photo n°108 : Echelle à crinoline en bon état



Photo n°109 : Trappe caillebotis donnant accès à 0m (base des conduits) à reprendre.



Photo n°110 : Trappe caillebotis donnant accès à 0m (base des conduits) à reprendre.



Photo n°111 : Isolation des conduits en bon état.

CONDUIT G1

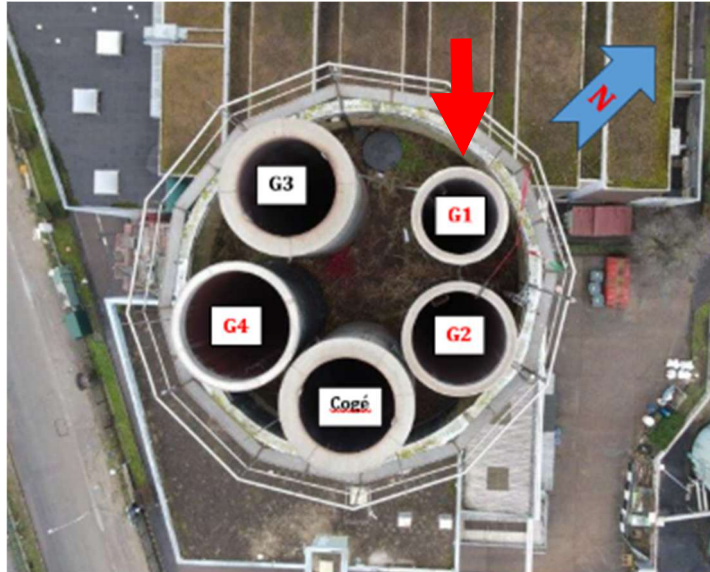


Photo n°112 : Repérage des conduits



Photo n°113 : Trappe de visite en bon état

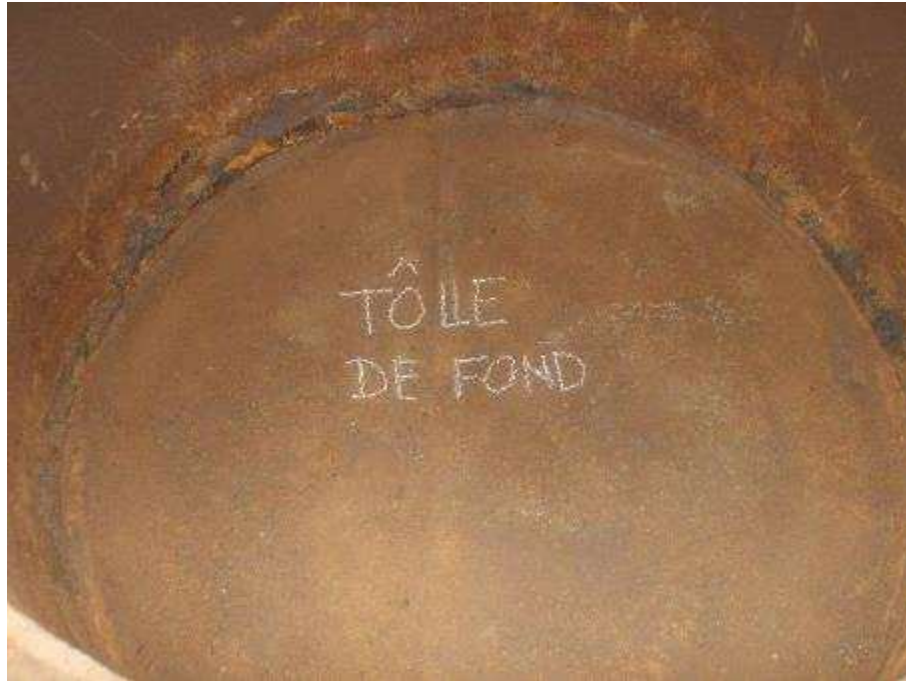


Photo n°114 : Tôle de fond en bon état



Photo n°115 : Piquage d'entrée des fumées en bon état



Photo n°116 : Conduit en bon état

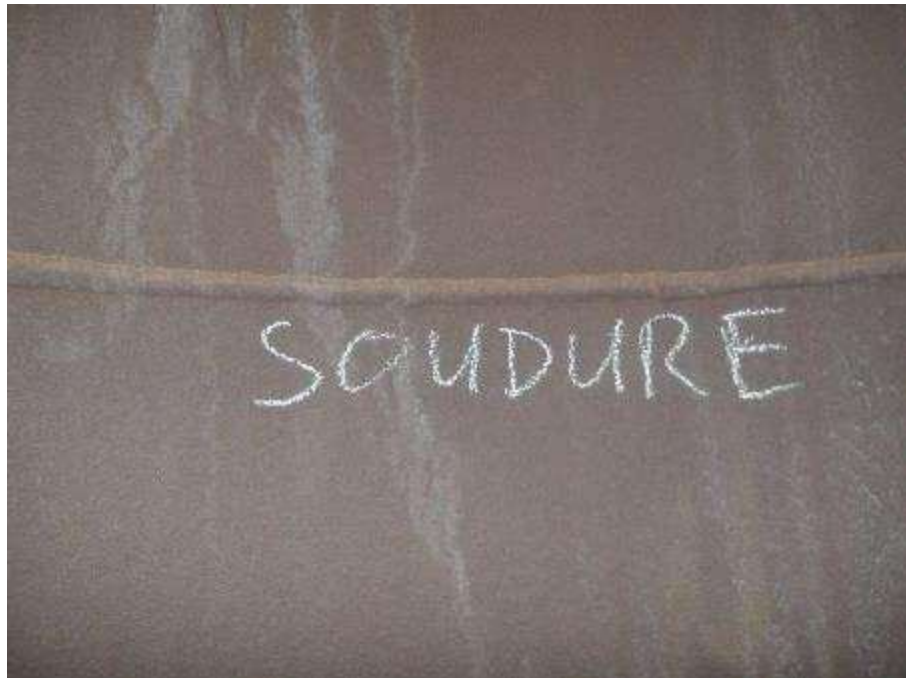


Photo n°117 : Conduit en bon état



Photo n°118 : Conduit en bon état

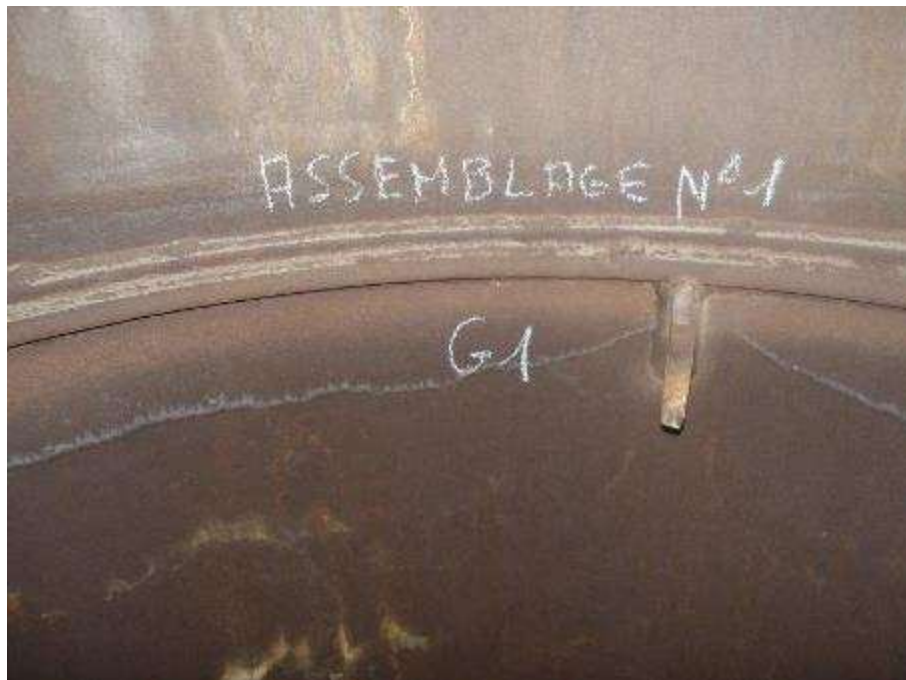


Photo n°119 : Assemblage et conduit en bon état

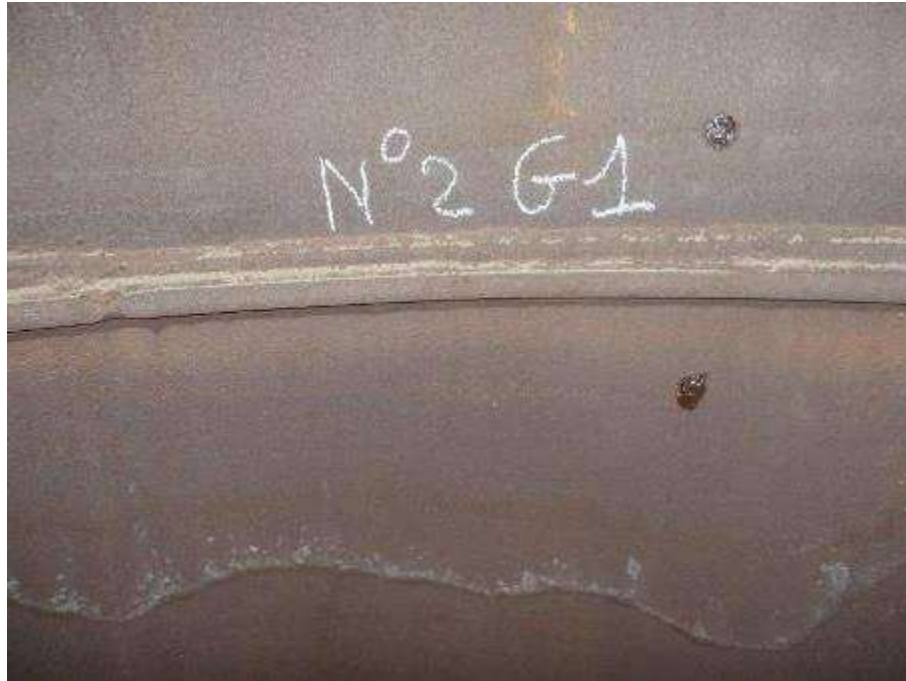


Photo n°120 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°121 : Sonde en bon état

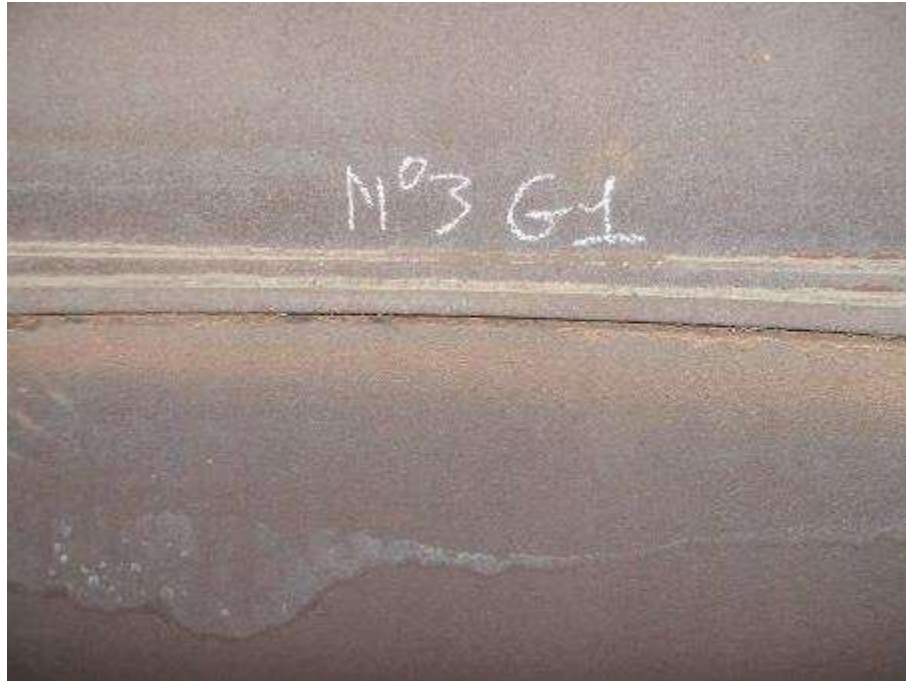


Photo n°122 : Assemblage et conduit en bon état

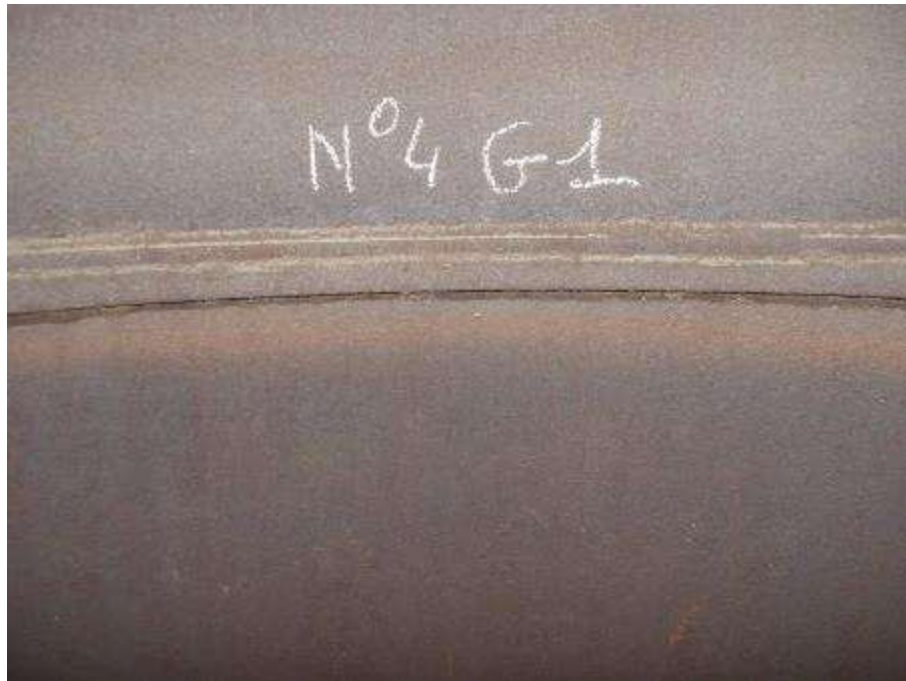


Photo n°123 : Assemblage et conduit en bon état

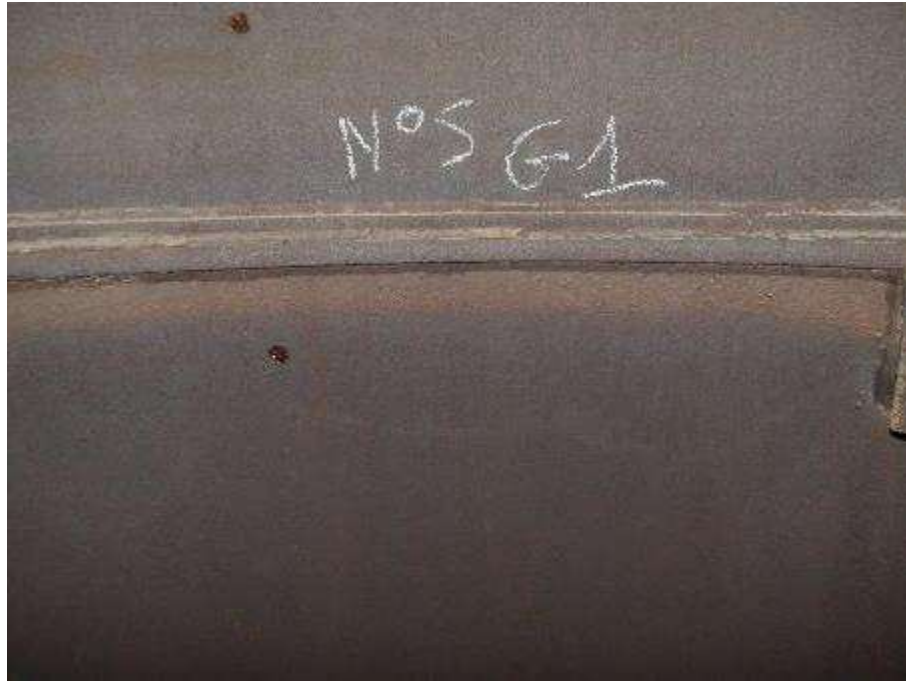


Photo n°124 : Assemblage et conduit en bon état

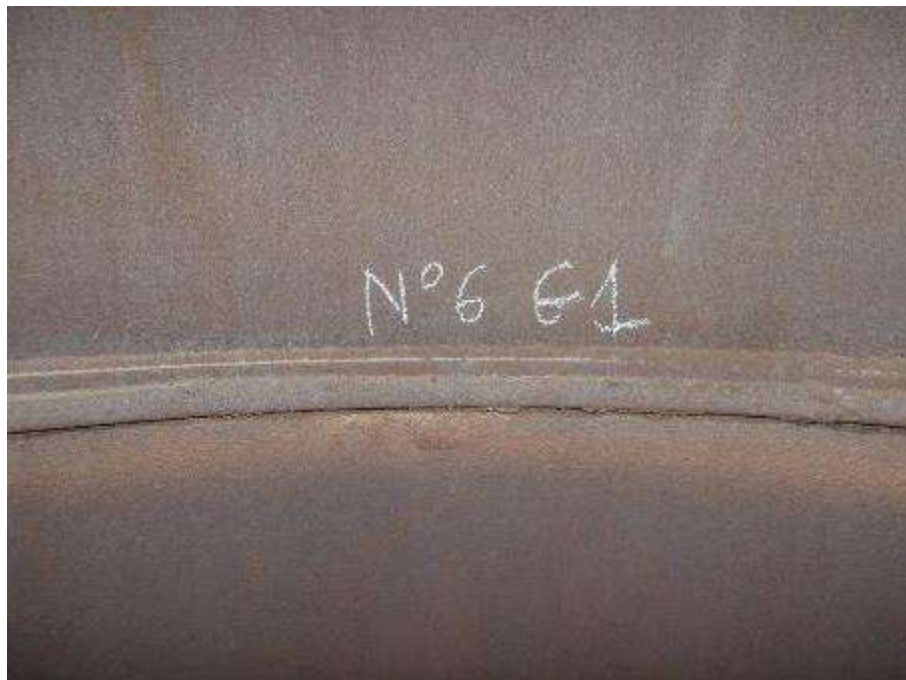


Photo n°125 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°126 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°127 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°128 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°129 : Prises de mesures NFX en bon état



Photo n°130 : Opastop en bon état

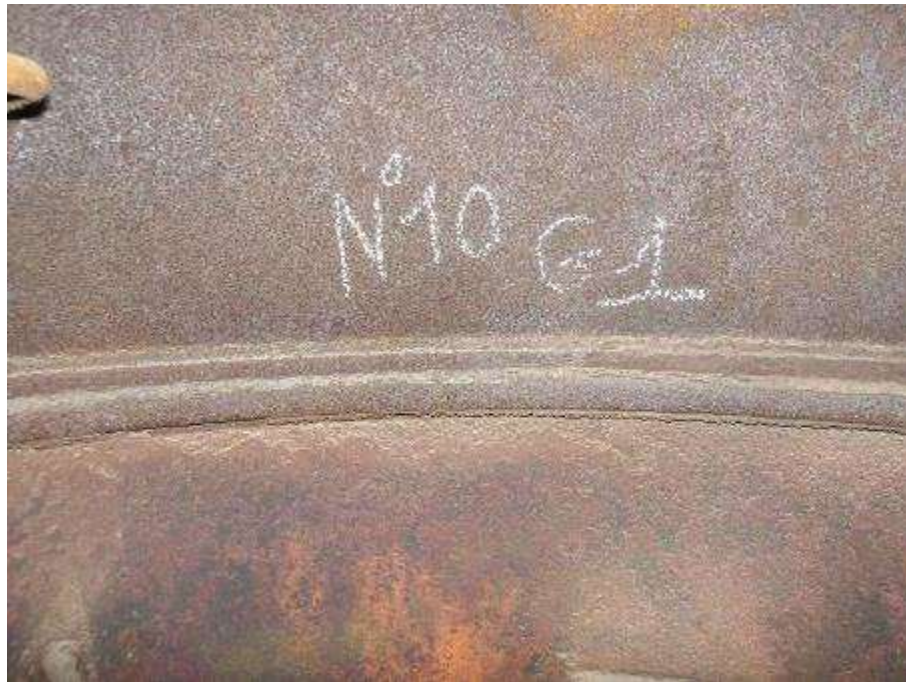


Photo n°131 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°132 : Sonde température en bon état

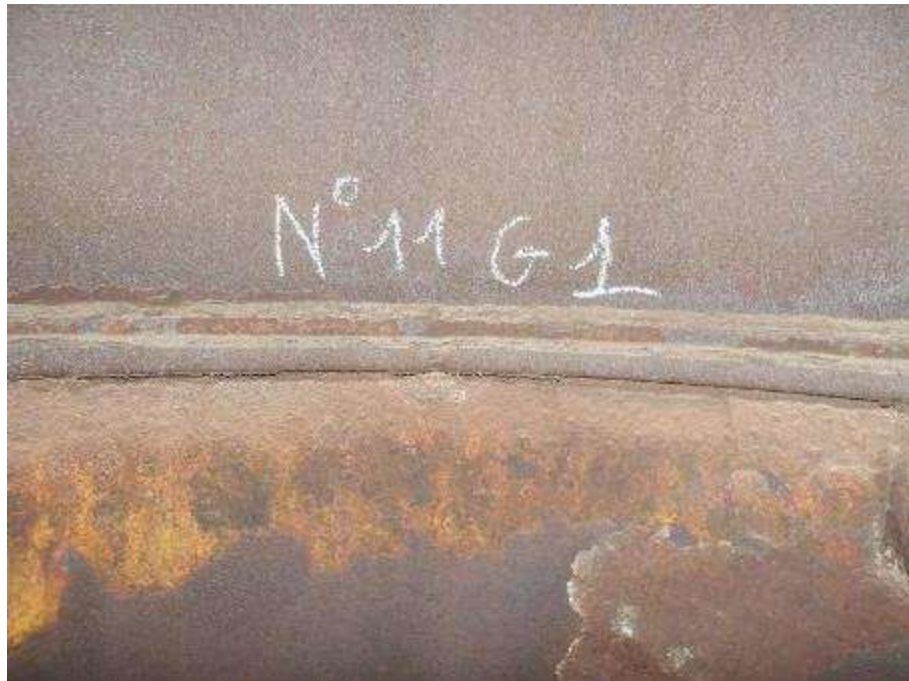


Photo n°133 : Assemblage et conduit en bon état

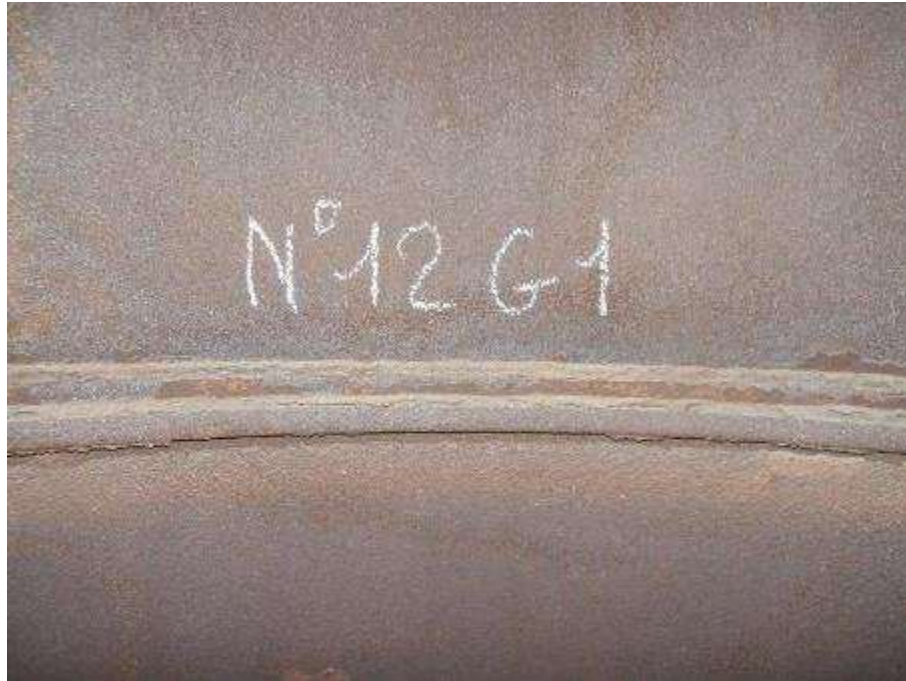


Photo n°134 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°135 : Conduit en bon état



Photo n°136 : Assemblage et conduit en bon état

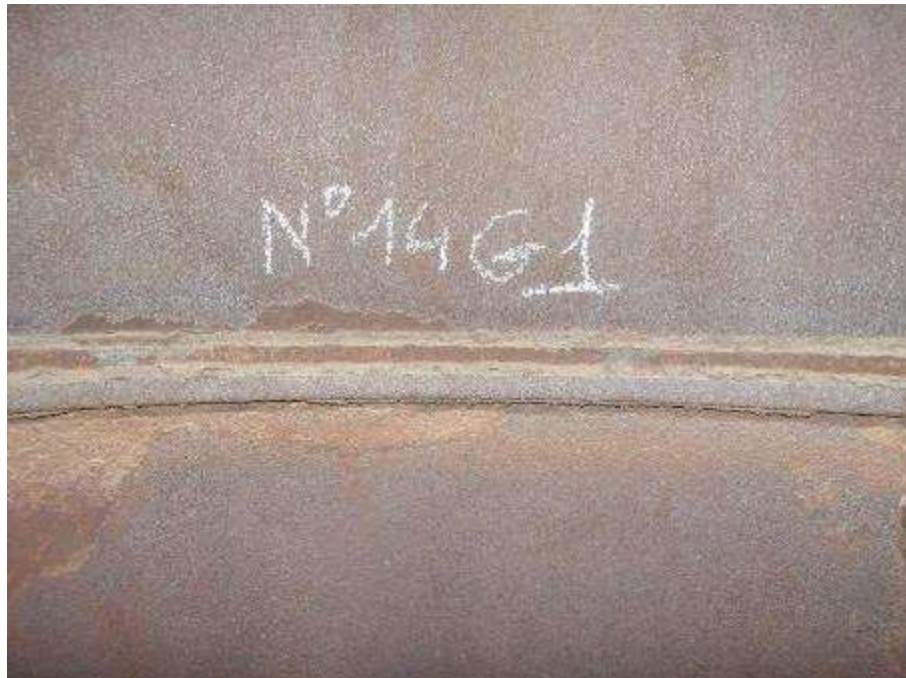


Photo n°137 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°138 : Assemblage et conduit en bon état

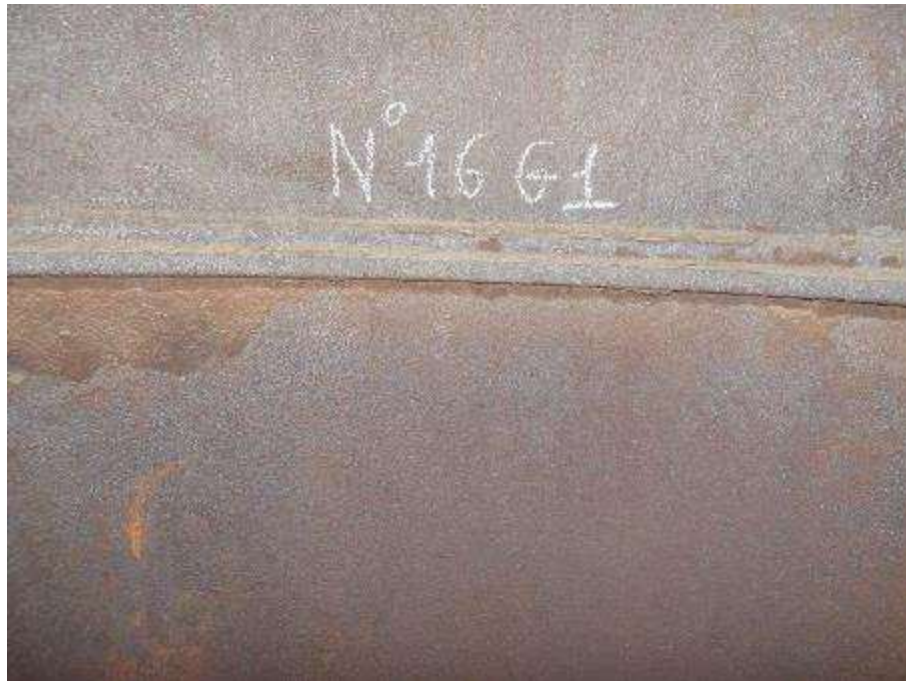


Photo n°139 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°140 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°141 : Sommet conduit en bon état



Photo n°142 : Bandeau Inox au sommet du conduit sur 200mm en bon état



Photo n°143 : Fourreau de passage du conduit oxydé (à repeindre)



Photo n°144 : Fourreau de passage du conduit oxydé (à repeindre)

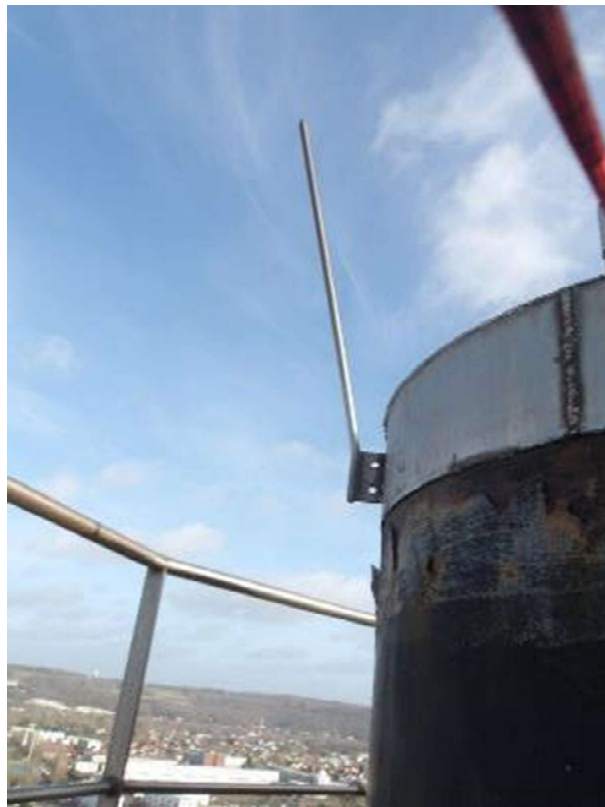


Photo n°145 : Pointe de paratonnerre en bon état.



Photo n°146 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°147 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°148 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état
Carneau brique en état correct.

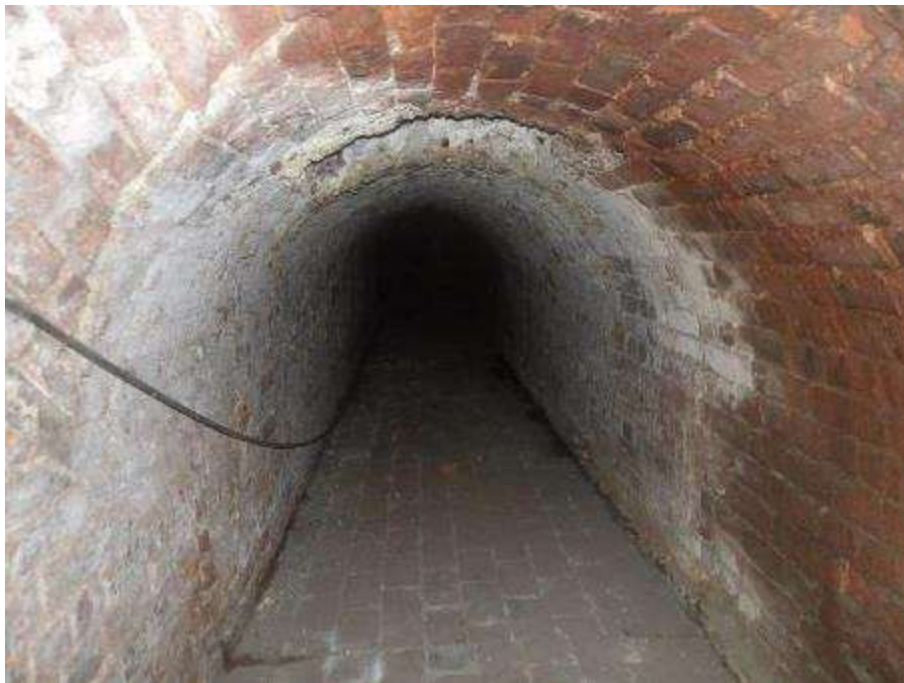


Photo n°149 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.



Photo n°150 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.

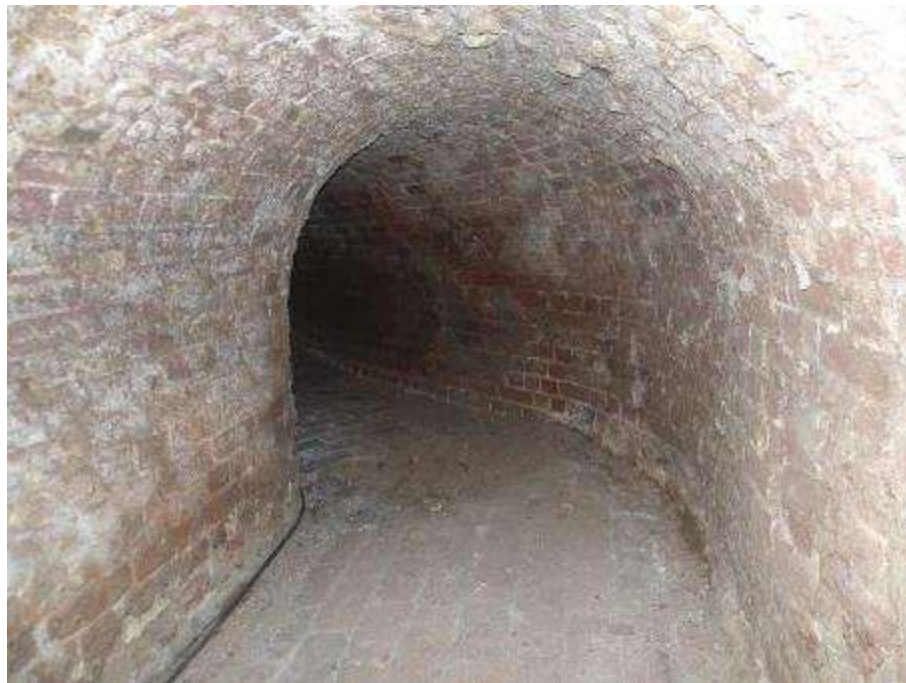


Photo n°151 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.



Photo n°152 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.

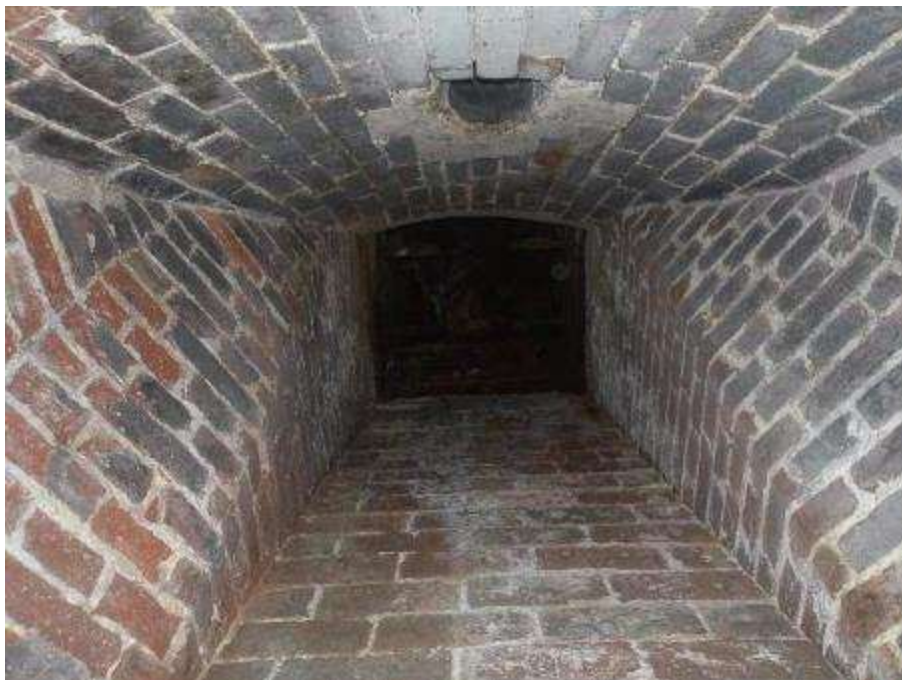


Photo n°153 : Carneau brique en état correct (remontée vers la chaudière).



Photo n°154 : Trappe d'accès du carneau vers chaufferie



Photo n°155 : Tampon de la trappe de visite refermé après contrôle.

CONDUIT G2

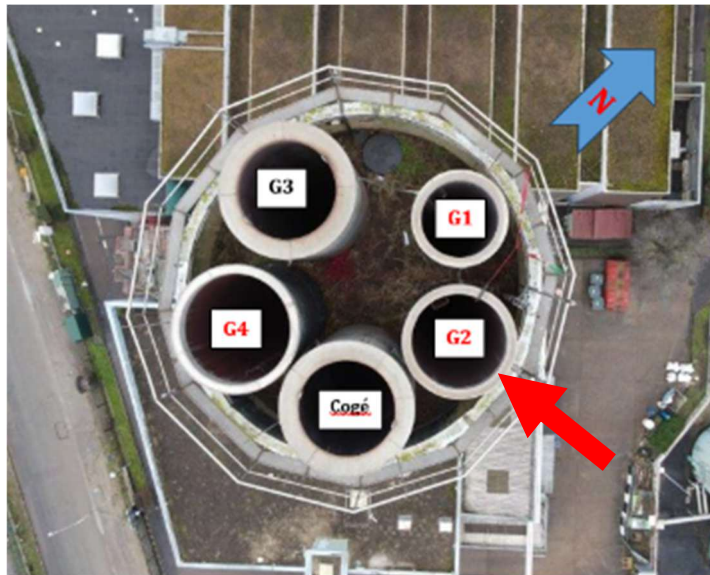


Photo n°156 : Repérage des conduits



Photo n°157 : Trappe de visite en bon état

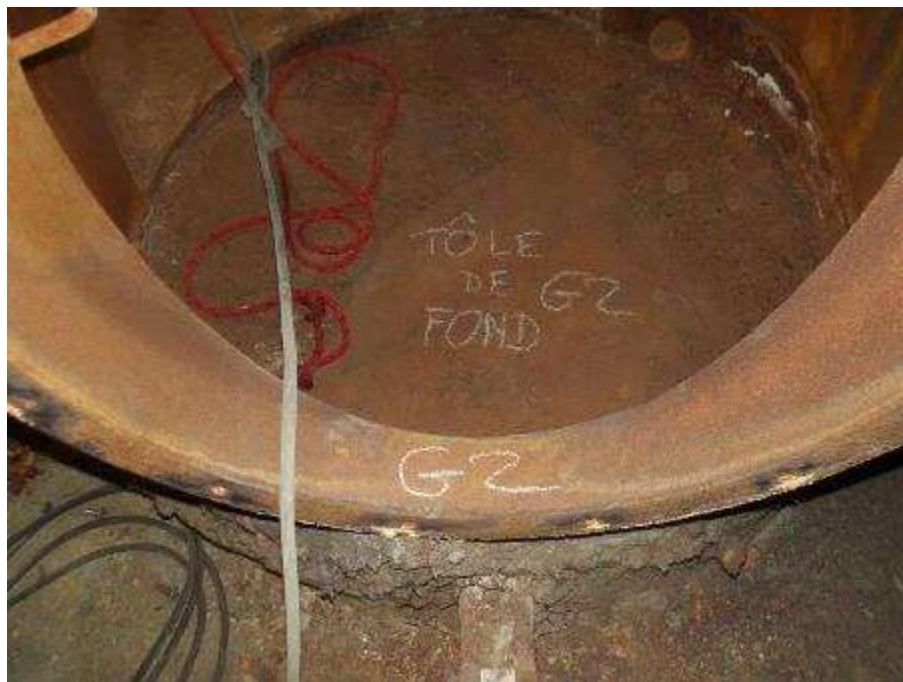


Photo n°158 : Tôle de fond en bon état



Photo n°159 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état.



Photo n°160 : Evacuation des condensats en bon état.



Photo n°161 : Conduit en bon état

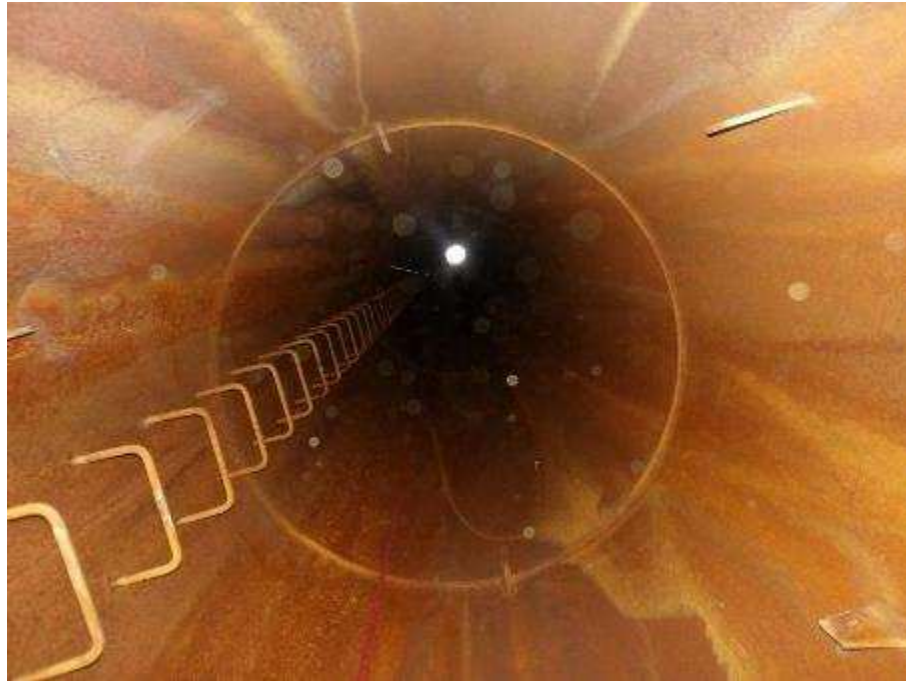


Photo n°162 : Conduit en bon état



Photo n°163 : Assemblage et conduit en bon état

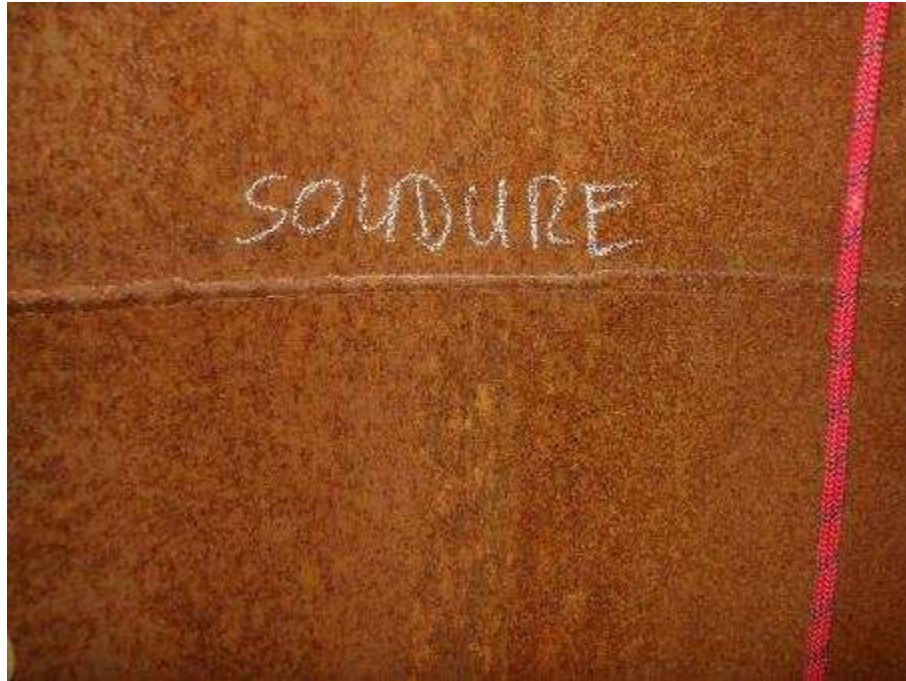


Photo n°164 : Conduit en bon état

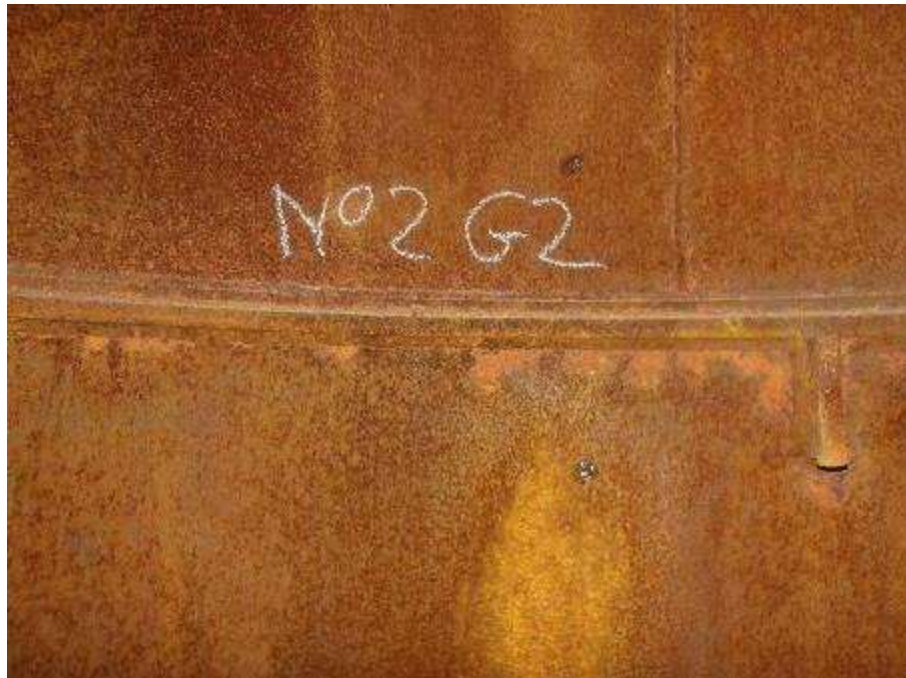


Photo n°165 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°166 : Sonde en bon état



Photo n°167 : Conduit en bon état



Photo n°168 : Assemblage et conduit en bon état

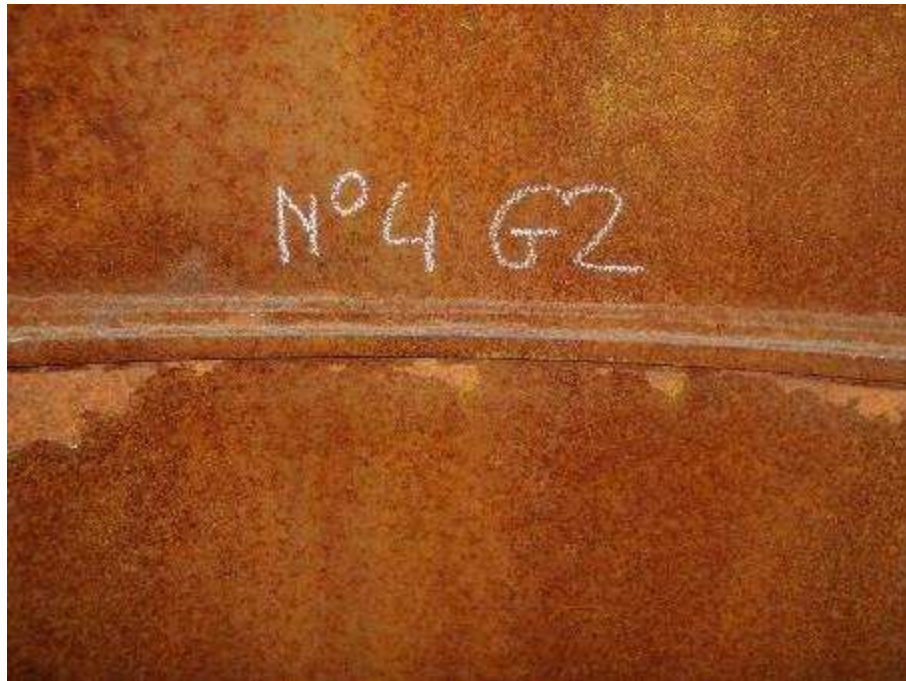


Photo n°169 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°170 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°171 : Conduit en bon état

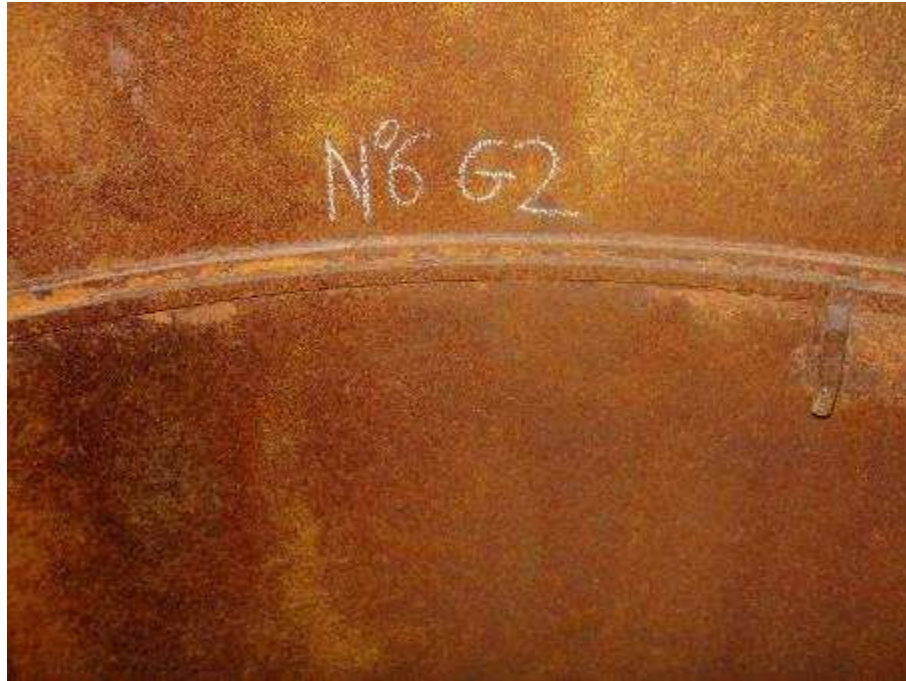


Photo n°172 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°173 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°174 : Assemblage et conduit en bon état

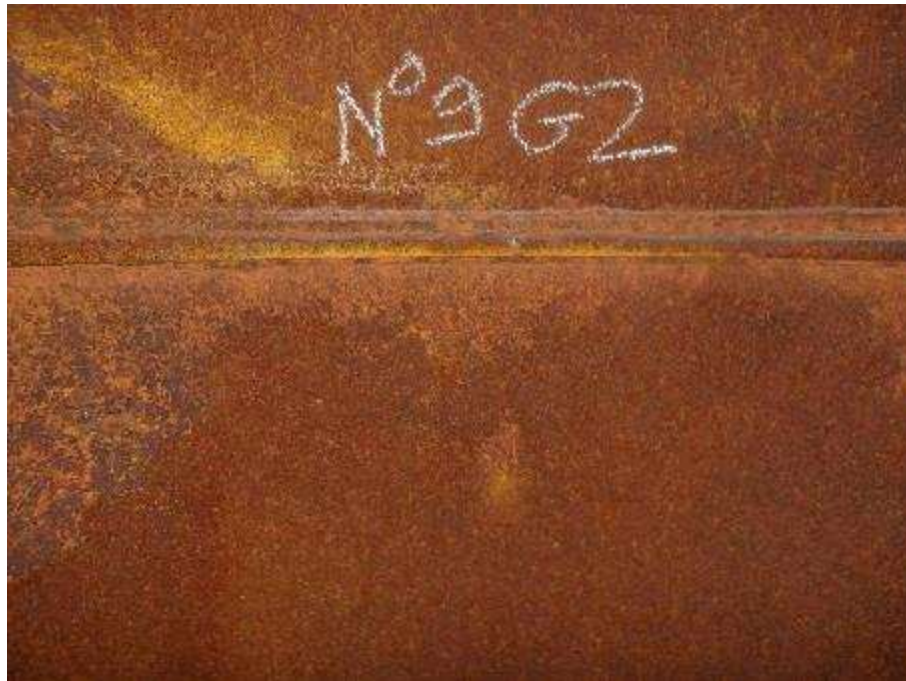


Photo n°175 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°176 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°177 : Prises de mesures NFX en bon état



Photo n°178 : Sonde température en bon état

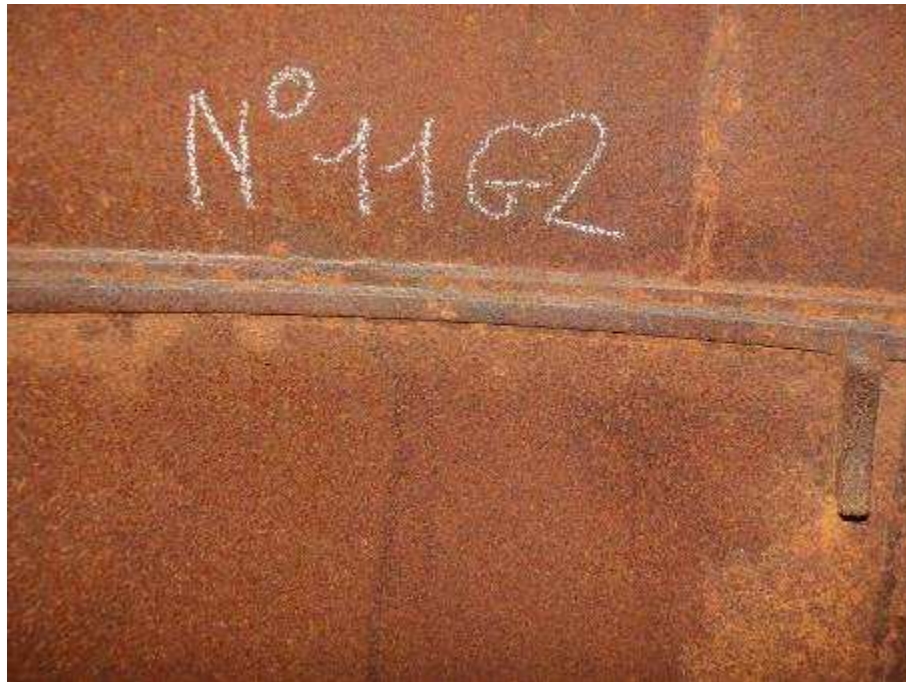


Photo n°179 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°180 : Conduit en bon état



Photo n°171 : Conduit en bon état

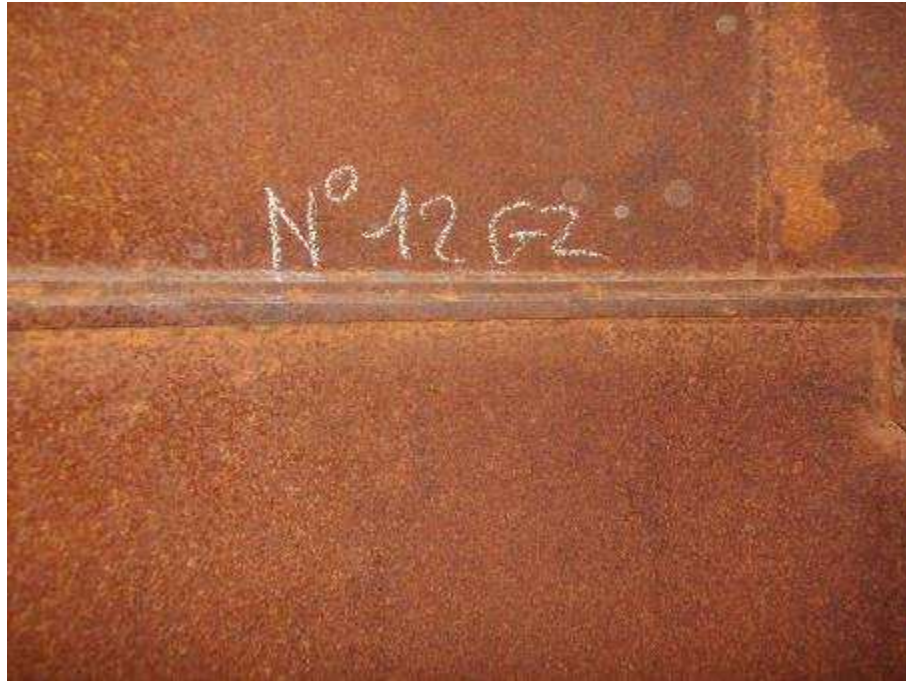


Photo n°182 : Assemblage et conduit en bon état

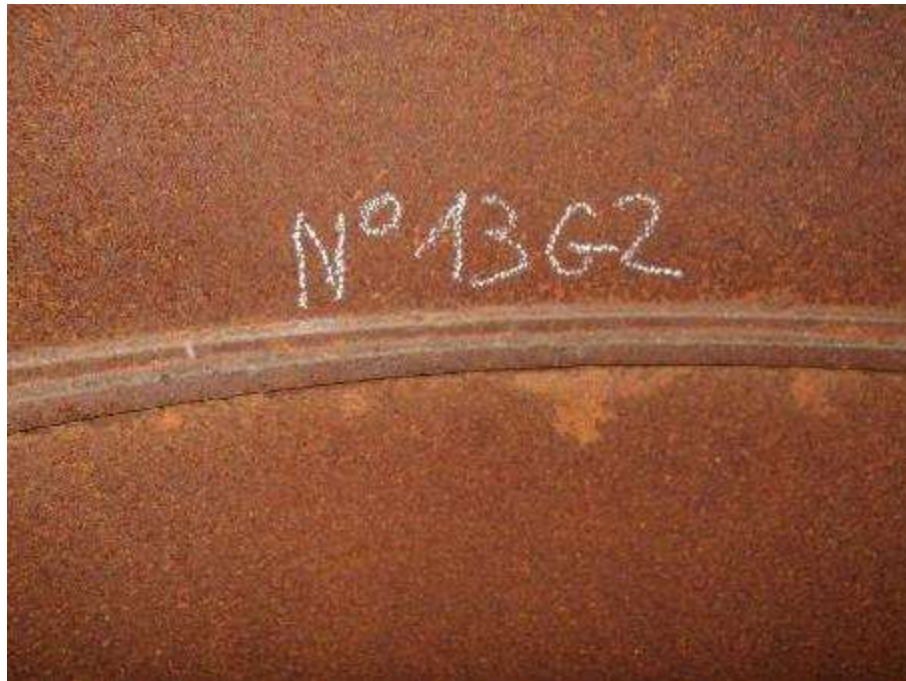


Photo n°183 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°184 : Assemblage et conduit en bon état

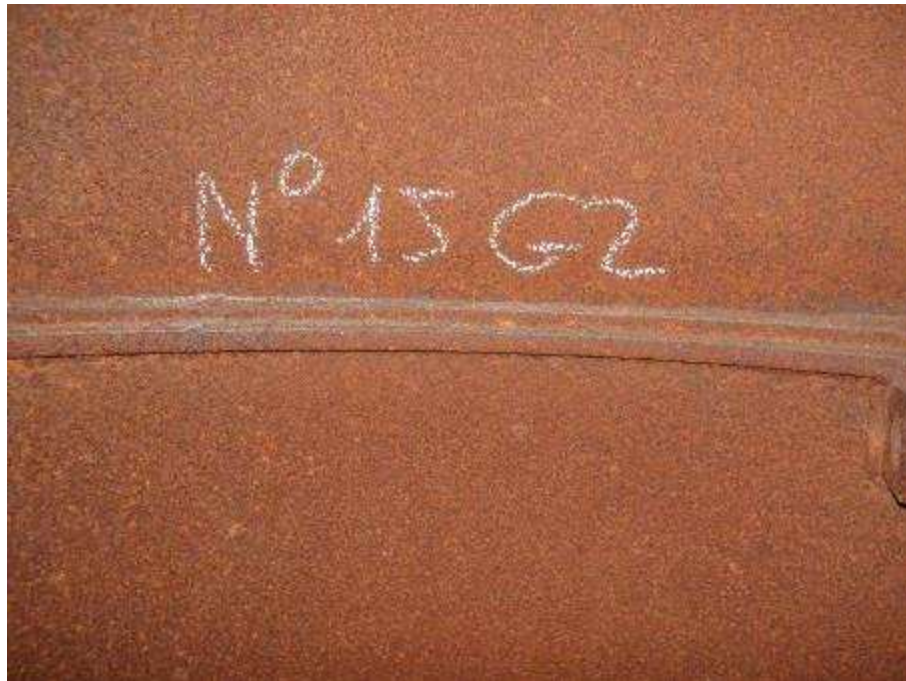


Photo n°185 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°186 : Sonde en bon état

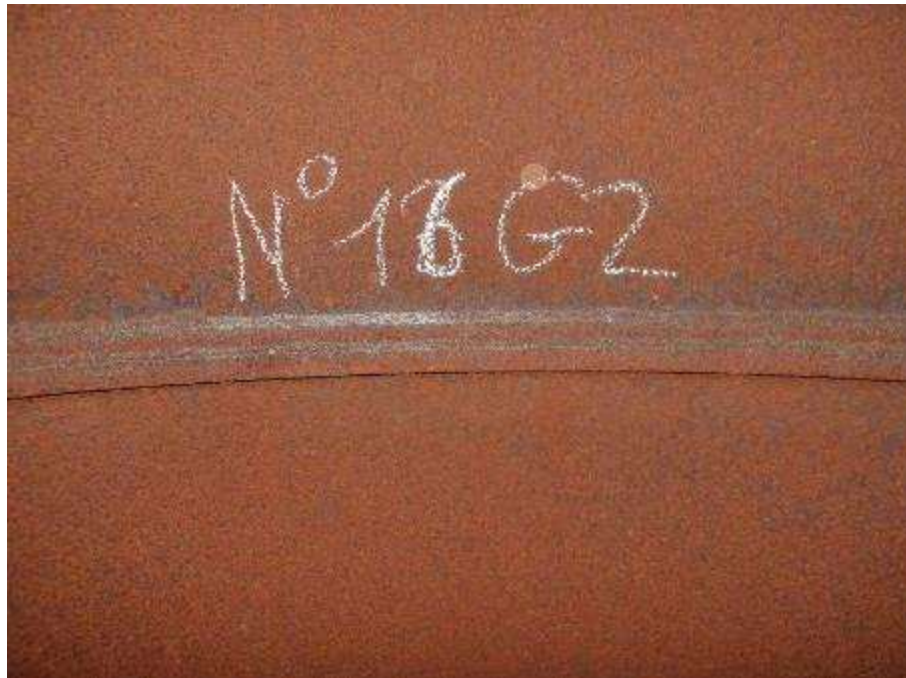


Photo n°187 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°188 : Conduit en bon état

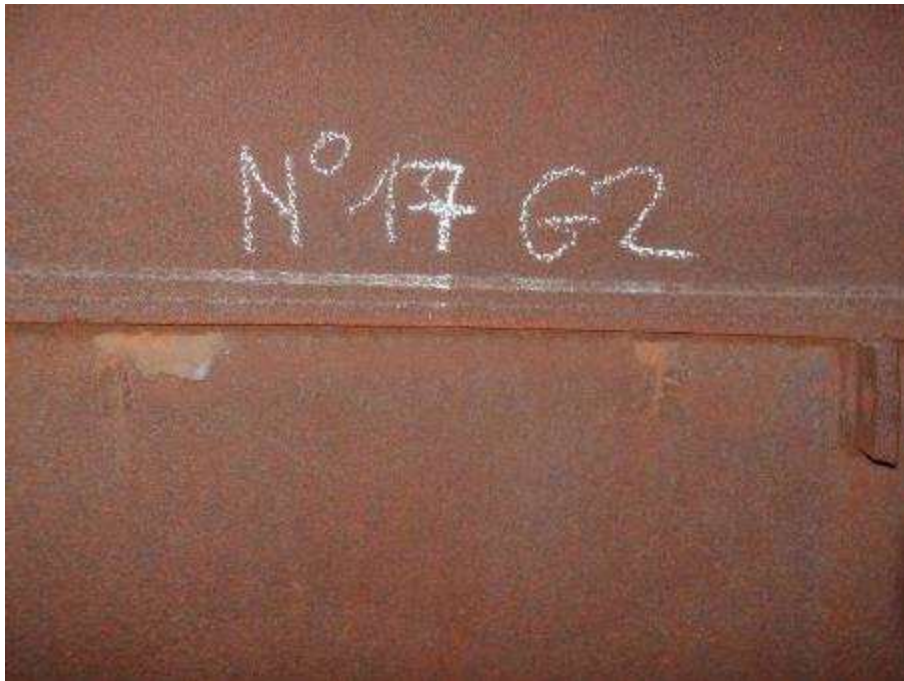


Photo n°189 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°190 : Fissure en partie supérieure du conduit sur environ 100mm



Photo n°191 : Sommet du conduit en bon état



Photo n°192 : Bandeau Inox sur 200mm au sommet du conduit en bon état



Photo n193° : Fourreau de passage du conduit oxydé (à repeindre)



Photo n°194 : Pointe de paratonnerre en bon état



Photo n°195 : Sommet du conduit en Inox sur 200mm en bon état



Photo n°196 : Sommet du conduit en Inox sur 200mm en bon état



Photo n°197 : Fourreau de passage du conduit oxydé (à repeindre)



Photo n°198 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°199 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°200 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°201 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°202 : Carneau (partie en acier Corten) en bon état



Photo n°203 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.



Photo n°204 : Carneau brique en état correct.



Photo n°205 : Carneau brique en état correct.



Photo n°206 : Carneau brique en état correct.



Photo n°207 : Carneau brique en état correct.



Photo n°208 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.



Photo n°209 : Carneau brique en état correct.
Léger gonflement du sol.



Photo n°210 : Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)



Photo n°211 : Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)



Photo n°212 : Trappe d'accès vers la chaufferie (en plafond)



Photo n°213 : Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)

CONDUIT G4

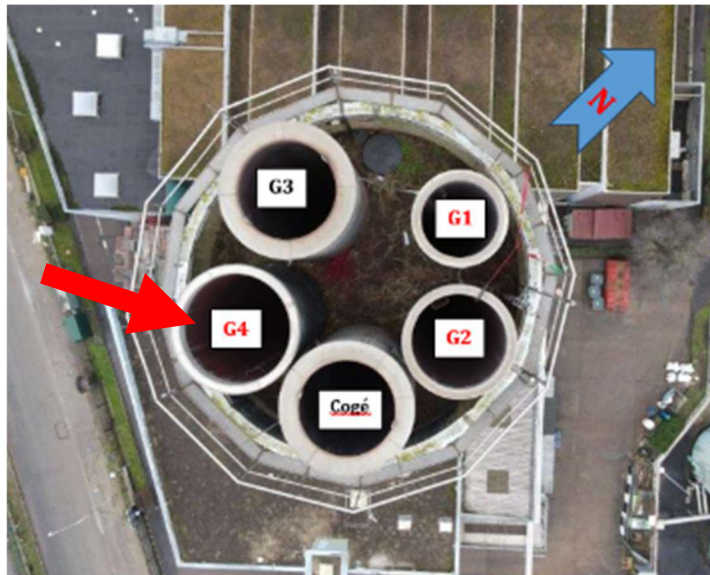


Photo n°214 : Repérage des conduits



Photo n°215 : Trappe de visite en bon état



Photo n°216 : Tuyauterie d'évacuation des condensats équipé d'un bouchon.
Bouchon à déposer et créer un exutoire pour les condensats



Photo n°217 : Isolation thermique du conduit en bon état.



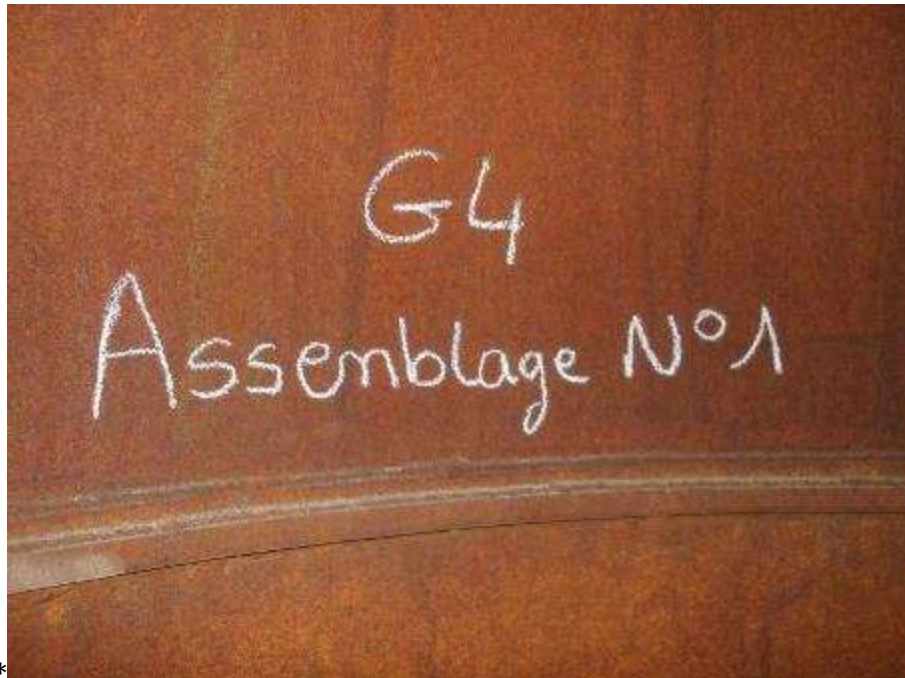
Photo n°218 : Piquage d'entrée des fumées en bon état



Photo n°219 : Tôle de fond en bon état



Photo n°220 : Tuyauterie d'évacuation des condensats en bon état



*

Photo n°221 : Assemblage et conduit en bon état

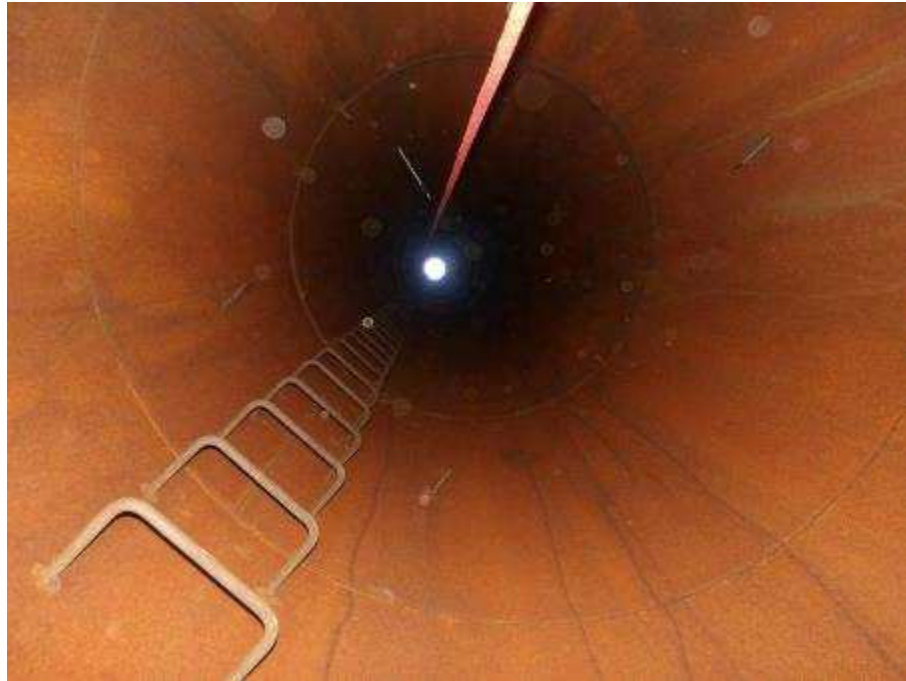


Photo n°222 : Conduit en bon état

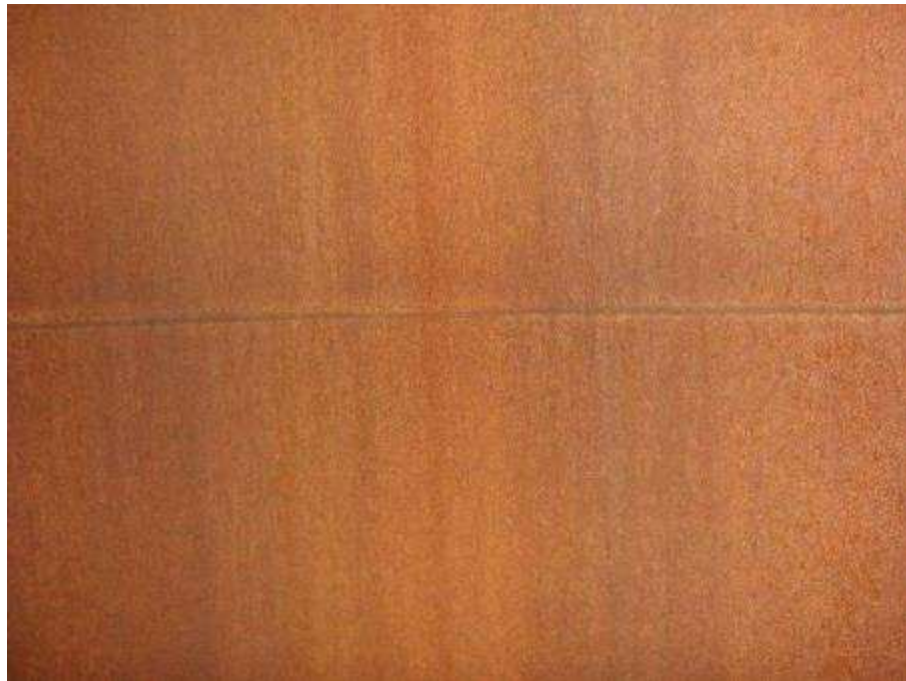


Photo n°223 : Conduit en bon état



Photo n°224 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°225 : Sonde en bon état



Photo n°226 : Sonde en bon état

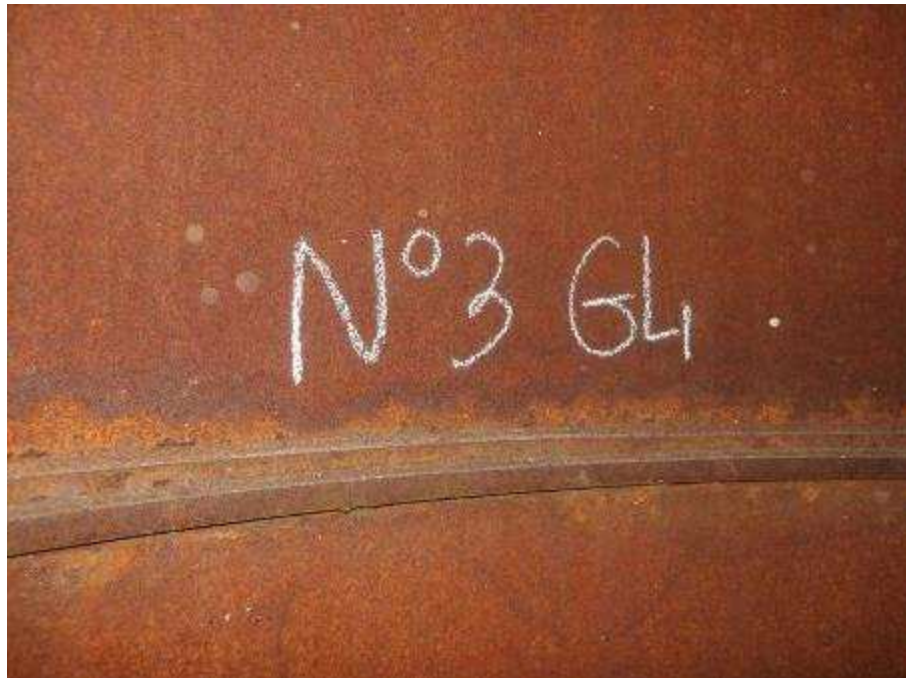


Photo n°227 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°228 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°229 : Conduit en bon état



Photo n°230 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°231 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°232 : Assemblage et conduit en bon état

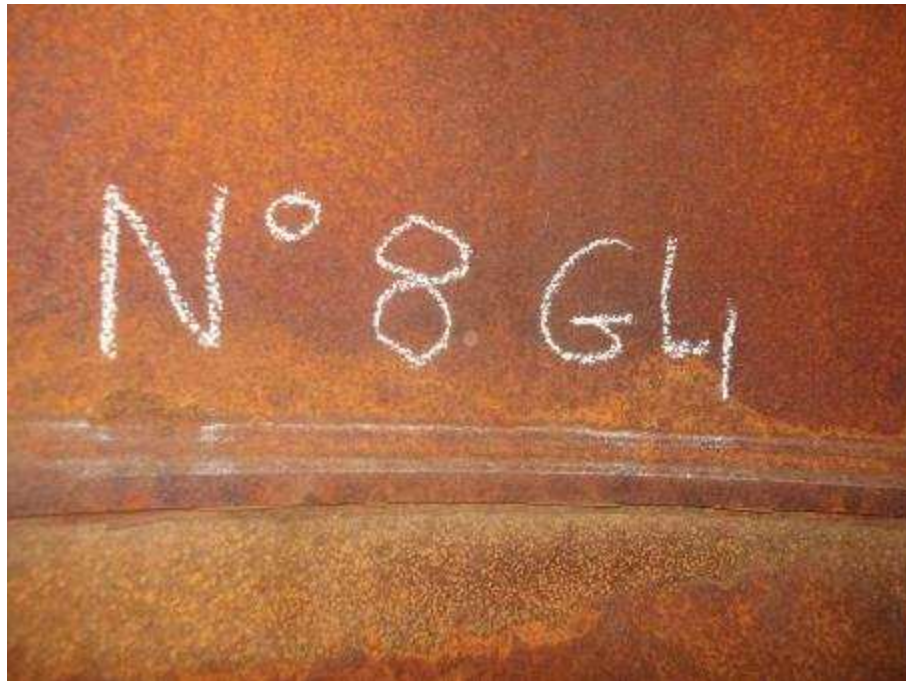


Photo n°233 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°234 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°235 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°236 : Opastop en bon état



Photo n°237 : Prises de mesures NFX en bon état



Photo n°238 : Sonde température en bon état

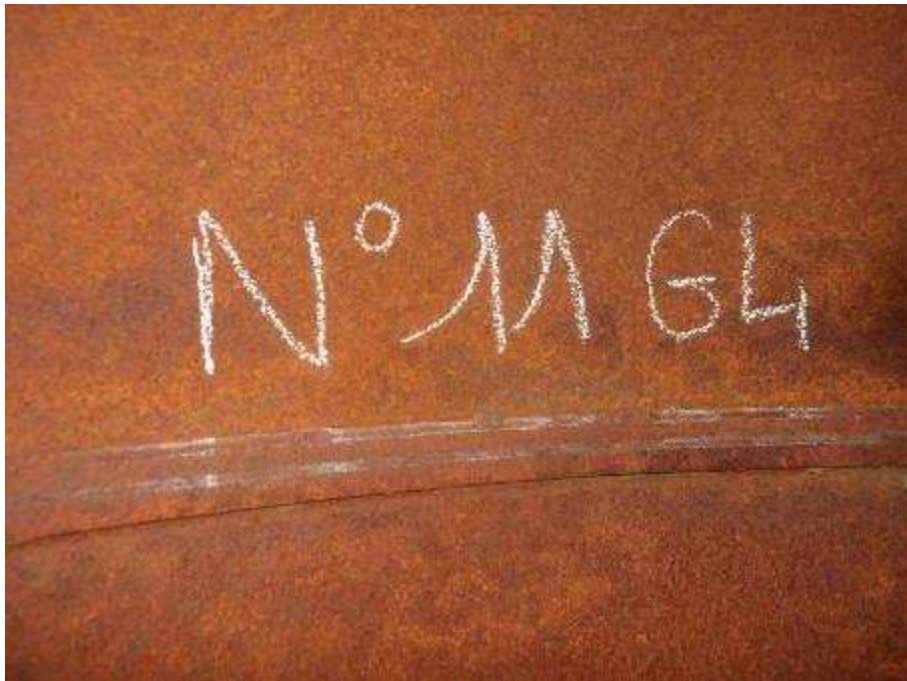


Photo n°239 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°240 : Conduit en bon état



Photo n°241 : Assemblage et conduit en bon état

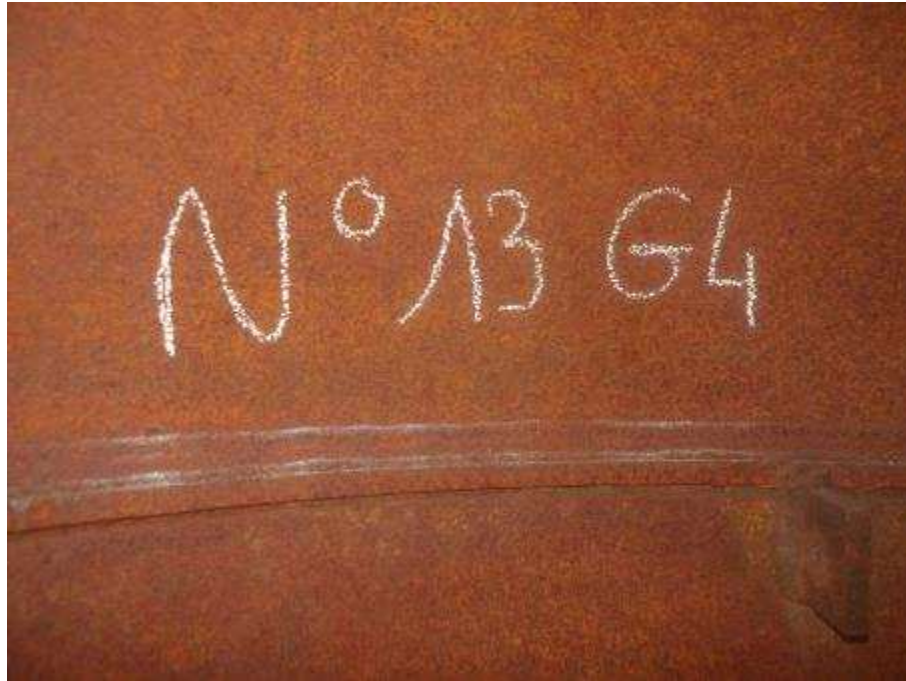


Photo n°242 : Assemblage et conduit en bon état

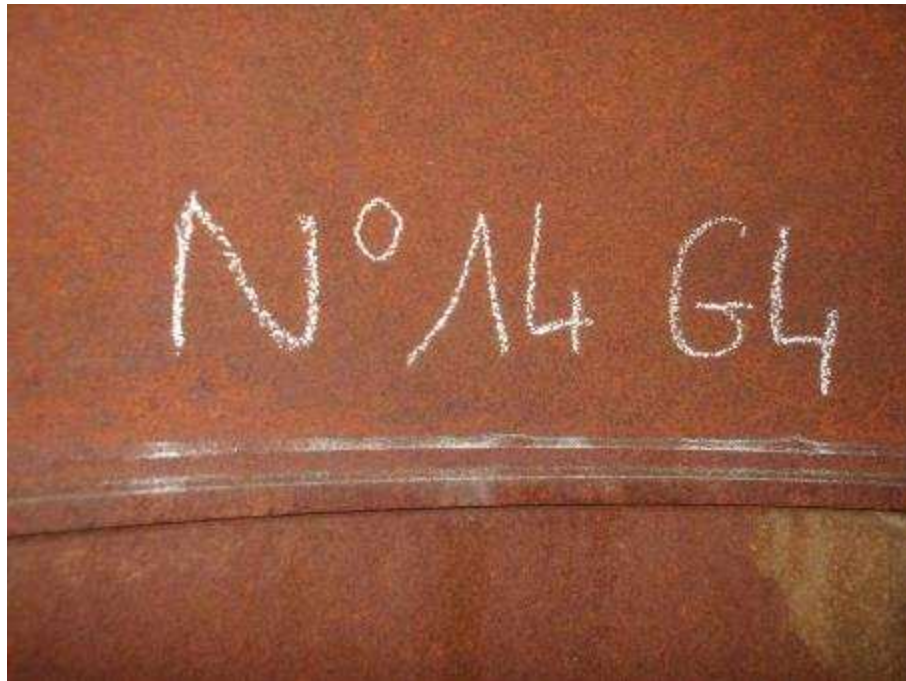


Photo n°243 : Assemblage et conduit en bon état

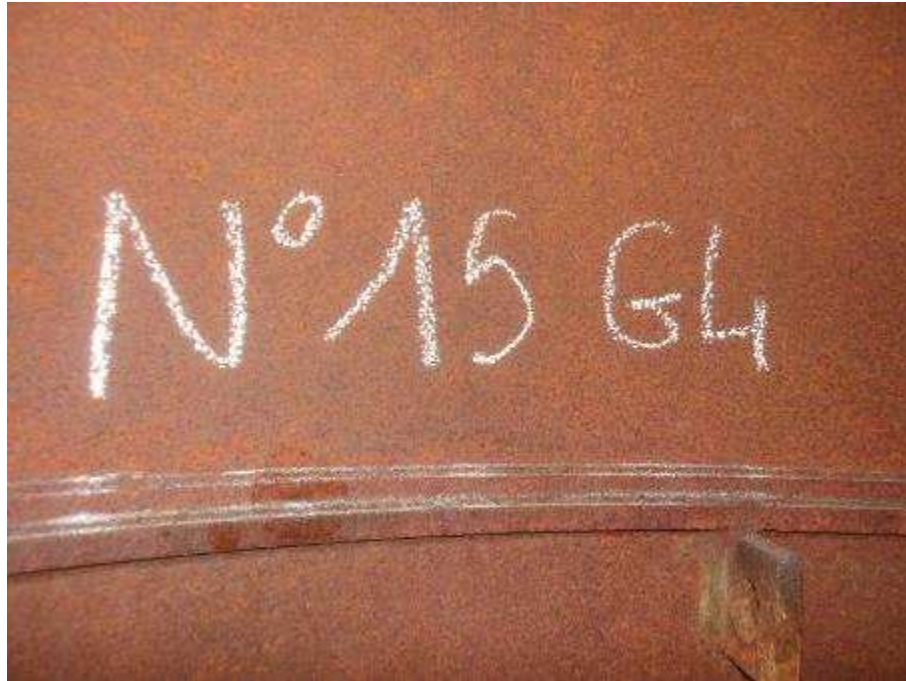


Photo n°244 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°245 : Assemblage et conduit en bon état



Photo n°246 : Assemblage et conduit en bon état

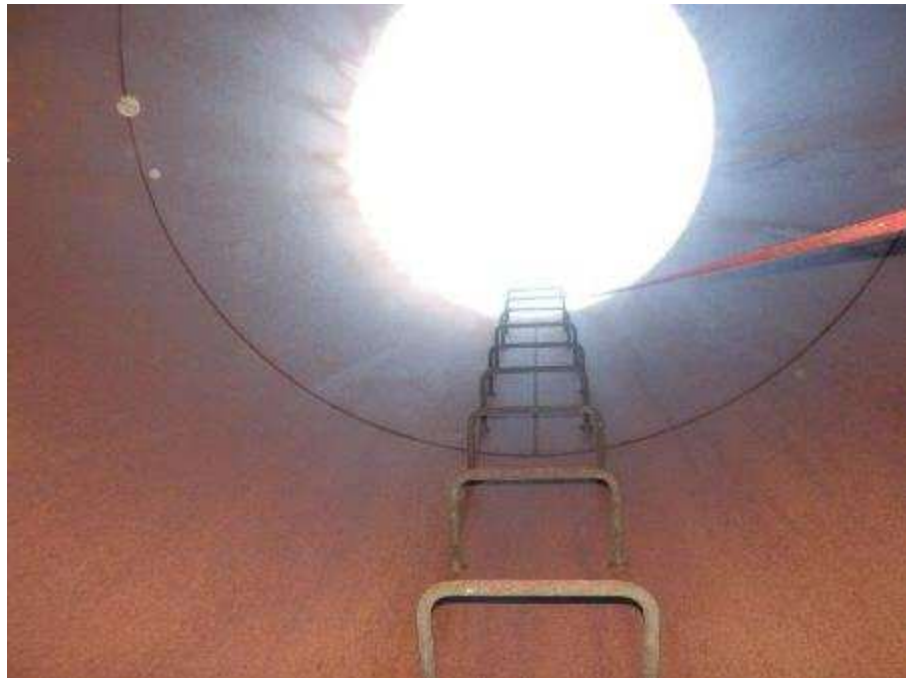


Photo n°247 : Sommet du conduit en bon état



Photo n°248 : Sommet du conduit en bon état



Photo n°249 : Bandeau inox sur 200mm au sommet du conduit en bon état



Photo n°250 : Fourreau de passage du conduit oxydé.



Photo n°251 : Fourreau de passage du conduit oxydé.



Photo n°252 : Fourreau de passage du conduit oxydé.



Photo n°253 : Fourreau de passage du conduit oxydé.



Photo n°254 : Fourreau de passage du conduit oxydé.
Ponte de paratonnerre en bon état



Photo n°255 : Fourreau de passage du conduit oxydé.



Photo n°256 : Carneau (partie Corten) en bon état.



Photo n°257 : Carneau (partie Corten) en bon état.



Photo n°258 : Zone à remplacer (1.2mX1.4m + 0.5mX1.4m)



Photo n°259 : Carneau (partie Corten) en bon état.



Photo n°260 : Carneau brique en état correct.
Sol légèrement gonflé.



Photo n°261 : Carneau brique en état correct.
Sol légèrement gonflé.



Photo n°262 : Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)



Photo n°263 : Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)



Photo n° : 264 Carneau brique en état correct.
Remontée vers la chaudière en béton réfractaire (bon état)



Photo n°265 : Trappe d'accès vers la chaufferie

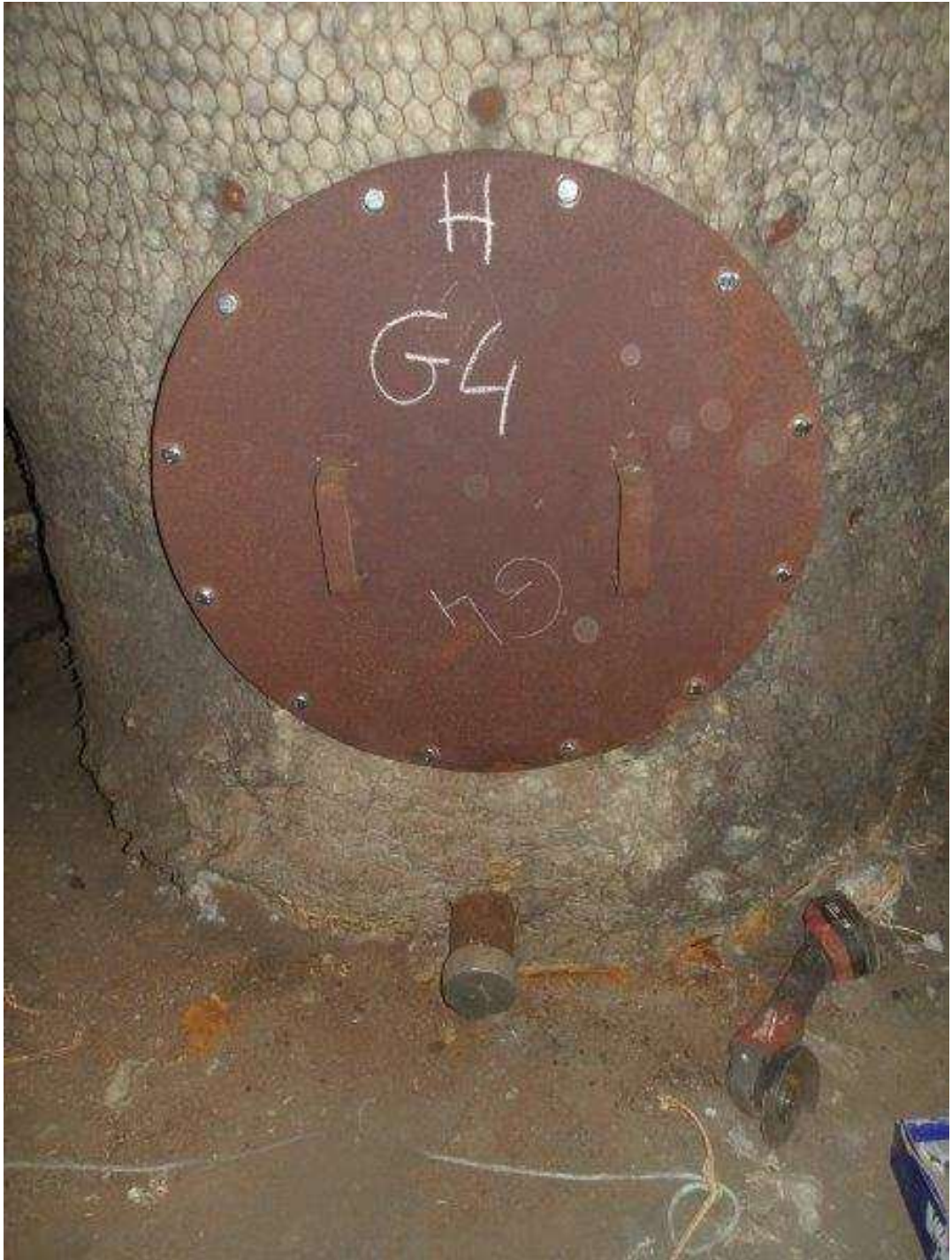


Photo n°266 : Trappe de visite refermée après contrôle.