

Suivi n°2 : diagnostic solidité sur structure béton armé du bâtiment principal de l'école



SITE D'INTERVENTION

ENSAL

3 rue Maurice Audin
69120 VAULX EN VELIN

CLIENT

ENSAL
Direction Territoire Rhone-Isère
3 rue Maurice Audin
69120 VAULX EN VELIN

Représenté par Monsieur François Bailly-Maître,
Mail : francois.bailly-maitre@lyon.archi.fr

Affaire n° 061692100051

Rapport v2 établi le 15 Avril 2022

Par l'intervenant, Carvel MIJNLIEFF

Rapport vérifié par Nicolas METTAVANT



Sommaire

1. NOTRE MISSION	3
2. L'ETABLISSEMENT	4
3. REFERENTIELS ET DESCRIPTION	6
3.1 REFERENTIELS.....	6
3.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DE STRUCTURE BETON ARME	6
4 REPERAGE DES ZONES DE DESORDRES	7
5 DESCRIPTIFS DES DESORDRES RELEVES SUR LES STRUCTURES	9
6 CONCLUSION	63



1. NOTRE MISSION

La mission est définie par notre offre de prestation du 02 Mars 2022 en complément de celle du 19 Novembre 2019 acceptée par bon pour accord par l'ENSAL pour réaliser un suivi (suivi n°2) des désordres suite à notre audit visuel (2019) de la structure en béton armé de l'école suite à la présence de fissures.

Le présent rapport rend compte de notre visite sur site effectuée le 12 Avril 2022. Lors de notre visite, aucun sondage destructif n'a été réalisé.

Dans le cadre de cette mission, les analyses et avis émis par **QUALICONSULT** ne peuvent être : considérés comme une expertise au sens juridique du terme ; ni utilisés comme point de départ de toute action contentieuse ; ni directement employés pour la consultation des entreprises, en vue d'éventuels travaux, sauf à être joints à titre d'information en annexe du document principal élaboré par un concepteur.

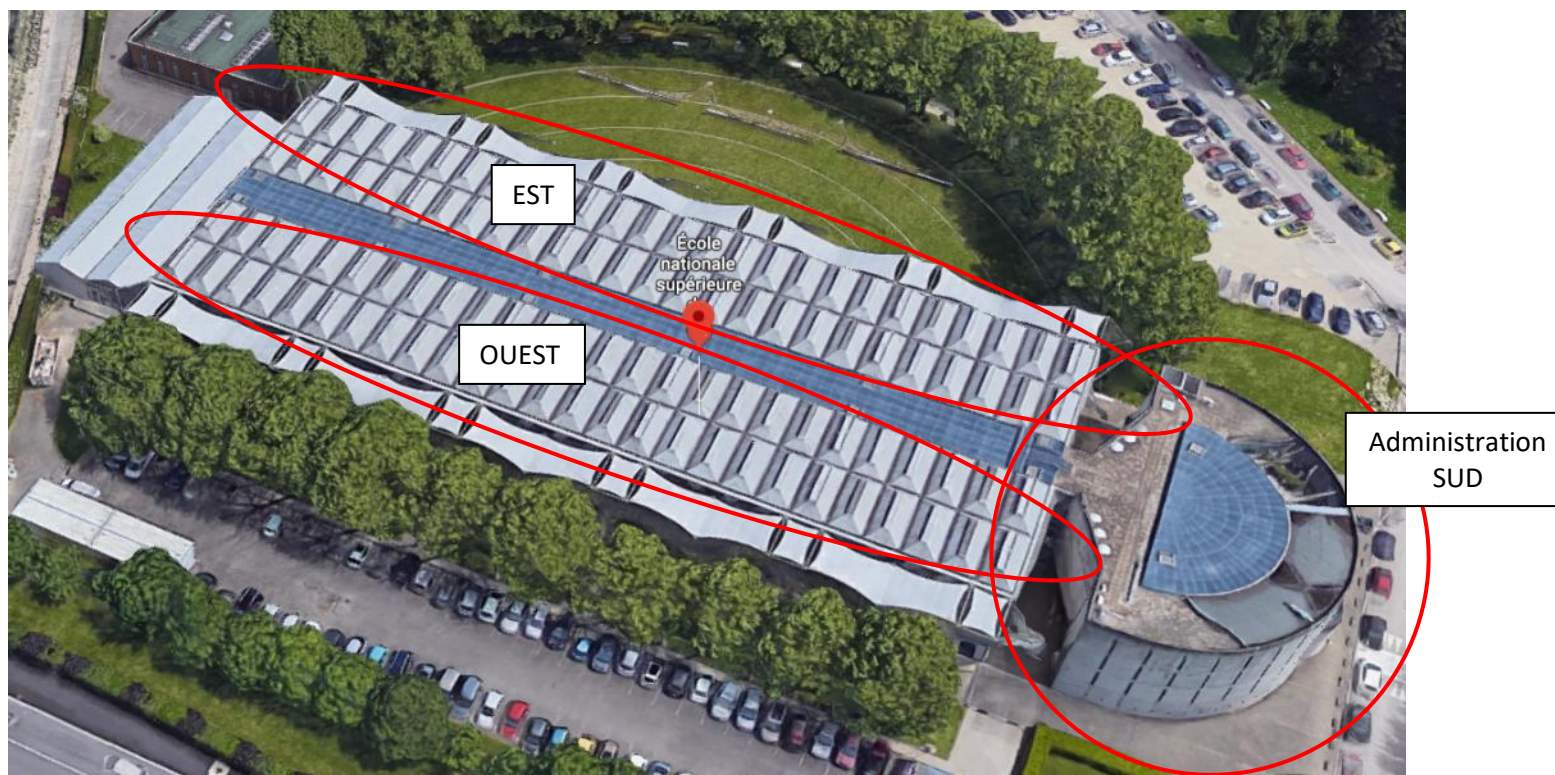
La mission de **QUALICONSULT** ne se substitue, en aucune manière, aux contrôles de l'administration, préalables ou a posteriori, notamment aux contrôles de la commission de sécurité compétente, de l'inspection du travail, de la sécurité sociale, ou aux vérifications imposées aux exploitants par la réglementation en vigueur.

Il n'appartient pas à **QUALICONSULT** de prendre, ou de faire prendre, toute mesure nécessitée par la détection des défauts signalés. La mission ne porte pas sur la prévention de sinistres dus à une exploitation anormale du bâtiment objet du diagnostic.



2. L'ETABLISSEMENT

Il s'agit des 2 bâtiments ateliers OUEST et EST (entourés en rouge ci-dessous) en toiture supportés par des poutres en bois lamellé-collé. La structure de l'école est de type béton armé.



Vue aérienne



Vue intérieure de la structure en béton armé (atrium central)



3. REFERENTIELS ET DESCRIPTION

3.1 REFERENTIELS

Les référentiels utilisés pour ces vérifications sont les suivantes :

- ❖ Eurocode 1 et 2 : Actions sur les structures et calcul des ouvrages en béton armé
- ❖ BAEL 91 : Calcul des ouvrages en béton armé
- ❖ Reef (DTUs, règles professionnelles, ...)

3.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DE STRUCTURE BETON ARME

La structure du bâtiment :

- atelier Ouest est composée d'une trame de voûtes en béton armé avec murs porteurs de contreventement (refend).
- atelier Est est composée d'une trame poteaux-poutres en béton armé avec murs porteurs de contreventement (refend).
- administration Sud est composée de murs porteurs formant courbure en béton armé. La charpente est supportée par des poutres en béton armé juxtaposées de façon angulaire sur le mur porteur de façade courbée.

Les planchers hauts de rez-de-chaussée sont en béton armé dans le bâtiment principale atelier.

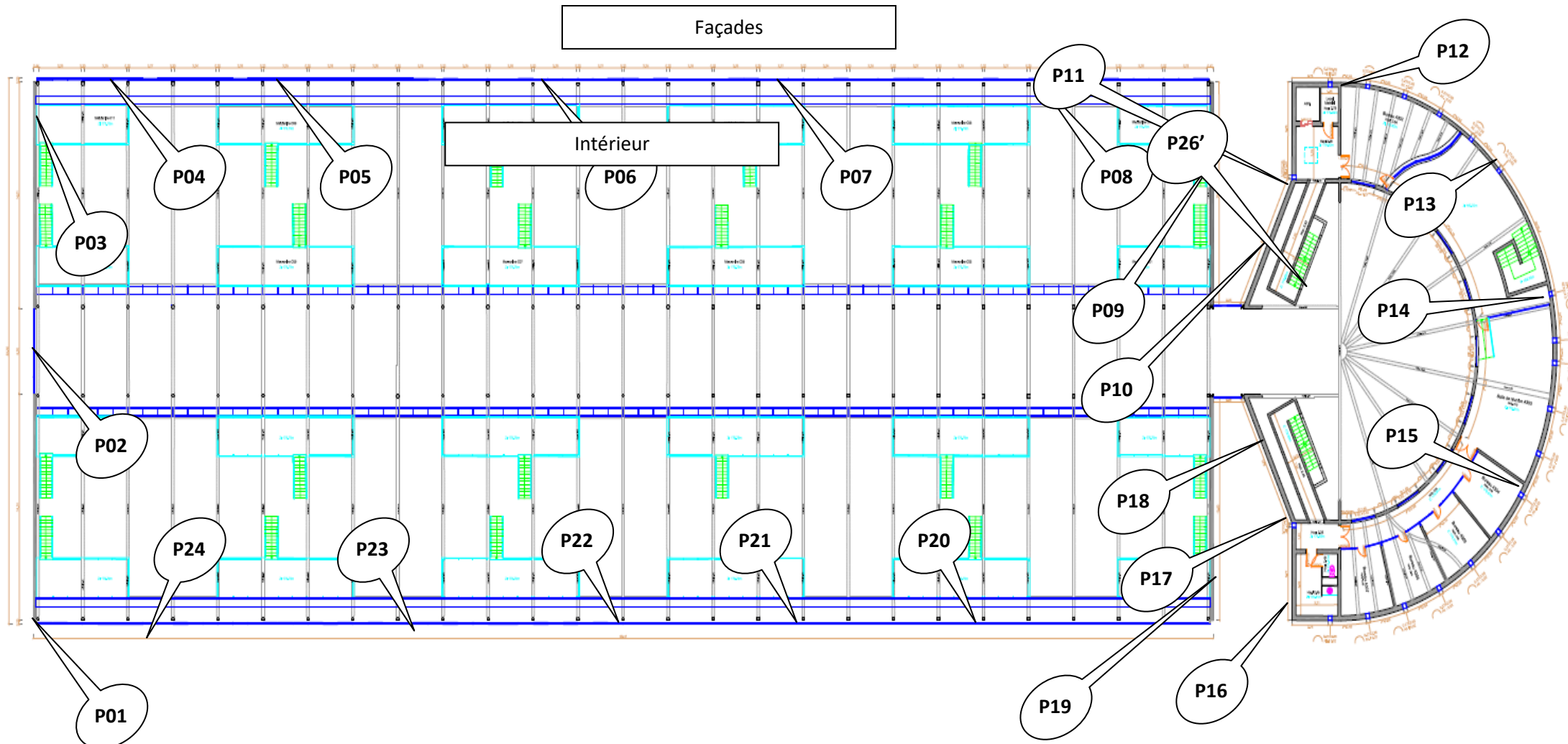
Des joints de dilatation sont présents permettant le découpage de la structure entière en 4 parties.

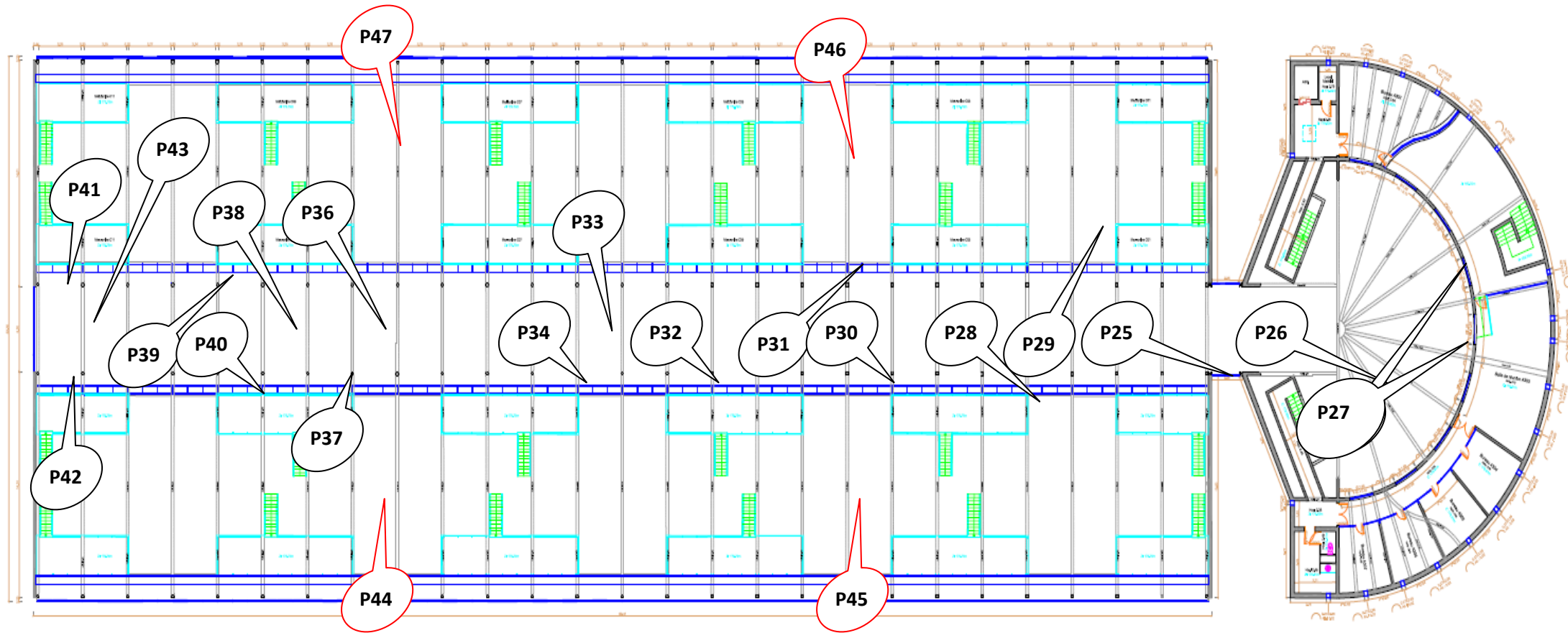


4 REPERAGE DES ZONES DE DESORDRES

Plusieurs clichés ont été pris sur la globalité de la structure des bâtiments qui ont été analysés visuellement dans les zones accessibles.

Idem que lors de l'audit initial de Janvier 2020.







5 DESCRIPTIFS DES DESORDRES RELEVES SUR LES STRUCTURES





Dans le cadre de notre mission, nous avons réalisé une analyse visuelle des matériaux mis en œuvre afin de relevé les désordres ou les défauts de mise en œuvre. Ces désordres ou défauts sont spécifiés dans le tableau ci-après avec leur description et les photos.

Suivi n°1 : photos surlignés en rouge





Suivi n°2 : photos surlignées en jaune

Réf du désordre	Photo du désordre		Localisatio n	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P01			Façade Nord		<p>Microfissuration et faïençage sur mur.</p> <p>Equerre métallique corrodée (support façade bardage rapporté)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 Même constat que précédemment</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							
							






Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P02					Façade Nord		<p>Equerre métallique corrodée (support façade bardage rapporté)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 Même constat que précédemment</p>	GRAVITE MODEREE
P03					Façade Nord		<p>Equerre métallique corrodée (support façade bardage rapporté).</p> <p>Encrassement, salissure des panneaux de façade rapporté.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial mais changement des panneaux de façade rapporté.</p> <p>Suivi n°2 Même constat que précédemment</p>	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P04				Façade Est		Fissure oblique à 45° au niveau du linteau de porte avec ouverture 1 mm. Faïençage sur mur.	GRAVITE MODEREE
						Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P05					Façade Est	<p>Fissure oblique à 45° au niveau du linteau de porte avec ouverture 1 mm. Faïençage sur mur. Présence de 4 fissures en sous-face du linteau de menuiserie extérieure (ouverture 1 mm)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment, présence de plusieurs fissures superficielles en sous face du linteau de menuiserie (<1mm).</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
								
								







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P06				Façade Est		<p>Fissure oblique à 45° au niveau du linteau de menuiserie avec ouverture 1 mm. Faïençage sur mur. Présence de 4 fissures en sous-face du linteau de menuiserie extérieure (ouverture 1 mm)</p>	GRAVITE MODEREE
						<p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment, présence de plusieurs fissures superficielles en sous face du linteau de menuiserie (<1mm).</p>	






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P07				Façade Est		<p>Fissure oblique à 45° au niveau du linteau de menuiserie avec ouverture 1 mm.</p> <p>Faïençage sur mur.</p> <p>Présence de 4 fissures en sous-face du linteau de menuiserie extérieure (ouverture 1 mm)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P08					Façade Est		<p>Fissures obliques à 45° au niveau du linteau de menuiserie et au niveau du linteau de porte avec ouverture 1 mm. Faïençage sur mur. Présence de 4 fissures en sous-face du linteau de menuiserie extérieure (ouverture 1 mm)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
								






Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
						







Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P09			Façade Est Entrée		<p>Equerre métallique corrodée (support façade bardage rapporté). Eclat, encrassement, salissure des panneaux de façade rapportée. Faïençage sur mur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial mais changement des panneaux de façade rapportée.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
						







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							
							







Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P10					Façade Est Entrée		<p>Eclat de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
								



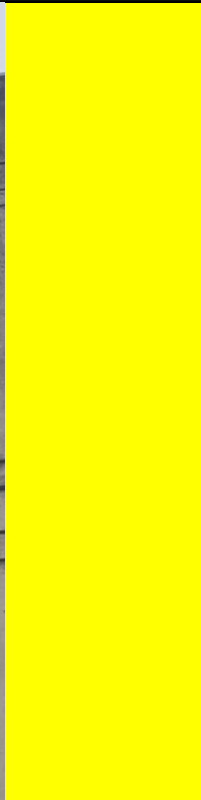






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P11				Façade Est Entrée		Fissure horizontale sur linteau de porte avec éclat de béton. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE
							






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P12				Façade Sud		<p>Eclat de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
							


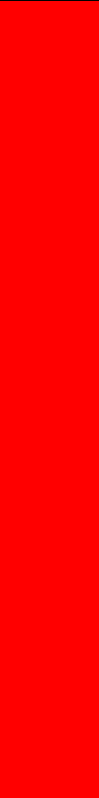
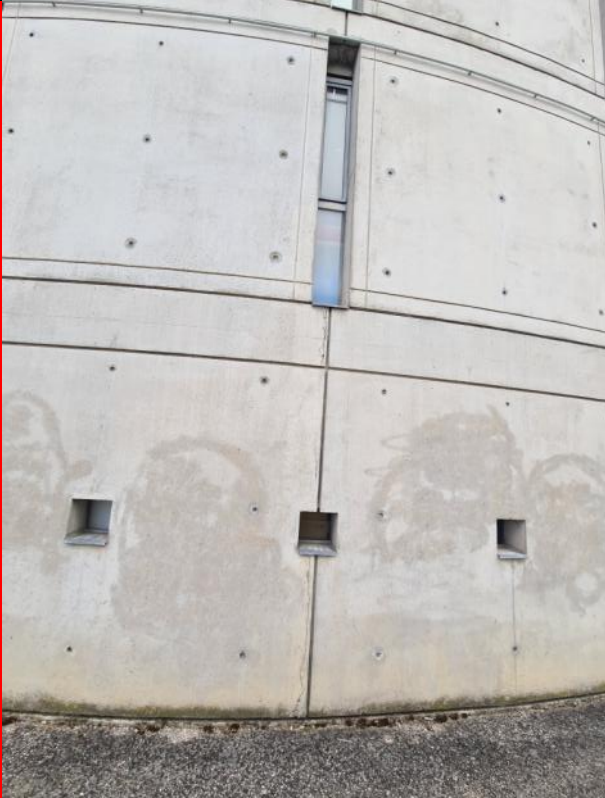



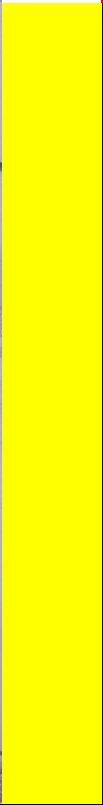




Réf du désordre	Photo du désordre					Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
									
P13						Façade Sud		Eclat de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P14			Façade Sud		Eclat de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
								
								




Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P15				Façade Sud		<p>Eclat de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Fissure verticale sur mur soubassement (ouverture 1 mm) Faïençage sur mur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
							





Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							
P16					Façade Ouest Entrée	Eclat de béton avec corrosion d'acier sur une longueur de 30 cm environ, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre	Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
					







Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P17			Façade Ouest Entrée		Eclat de béton avec corrosion d'acier. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE
P18			Façade Ouest Entrée		Plusieurs éclats de béton avec corrosion d'acier, encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							
							



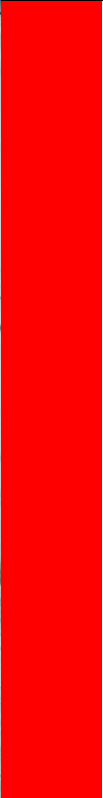


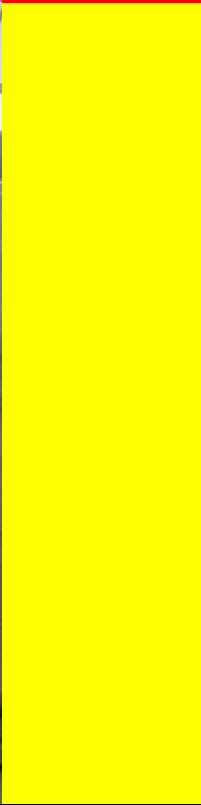
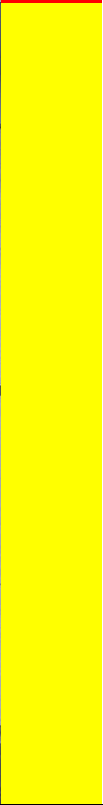



Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P19				Façade Ouest Entrée		Equerre métallique corrodée (support façade bardage rapporté), encrassement, salissure sur mur. Faïençage sur mur. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE
							






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P20				Façade Ouest		Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur.	GRAVITE MODEREE
						Fissure verticale traversante sur angle de mur au niveau du joint de dilatation accompagné de développement de mousse verte. Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	








Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
								
								





Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P21			Façade Ouest		<p>Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE







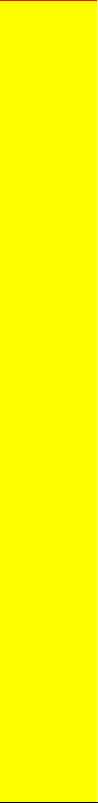



Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
							
P22				Façade Ouest		<p>Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur.</p> <p>Fissure verticale traversante sur angle de mur au niveau du joint de dilatation accompagné de développement de mousse verte.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P23			Façade Ouest		<p>Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P24					Façade Ouest		Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur.	GRAVITE MODEREE
							Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Fissure du linteau de porte donnant sur local technique ouvert Suivi n°2 : Même constat que précédemment. Fissure oblique a 45°.	




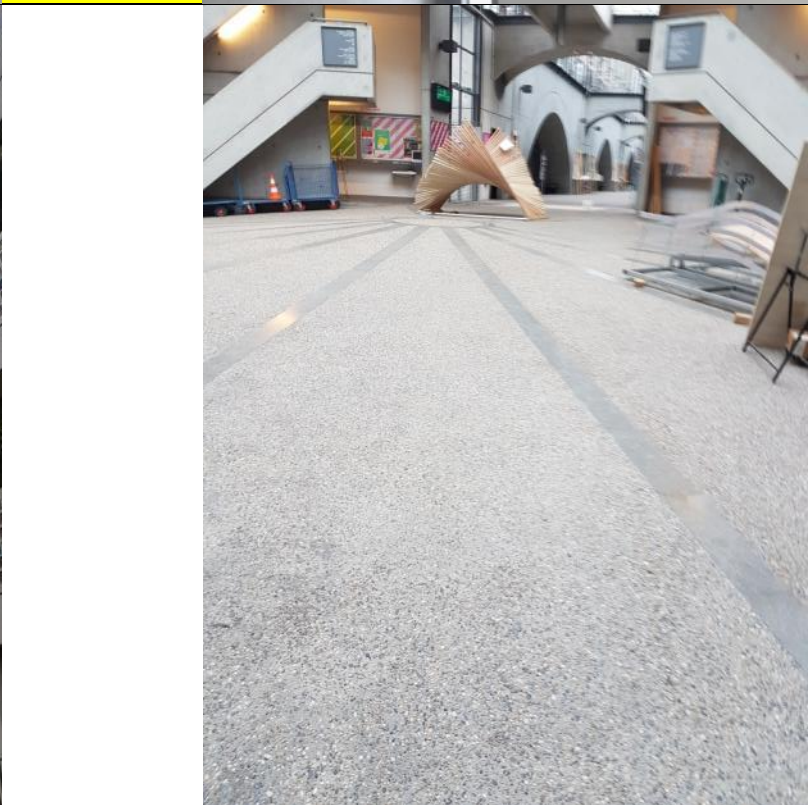


Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P25			Administration Sud	Tous	<p>Pas de désordres majeurs dans cette zone.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Microfissure sur poutre</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE FAIBLE
						






Réf du désordre	Photo du désordre					Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P26						Administration Sud	Tous	<p>Pas de désordres majeurs dans cette zone.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE FAIBLE
P26'						Administration Sud	Dernier étage	<p>Suivi n°1 : Présence de microfissure à l'angle d'une ouverture en toiture (lanterneau). Cette ouverture n'est visuellement pas d'origine (béton scié), ce qui peut provoquer des concentrations de contraintes dans les angles (et donc fissures). Des traces d'humidité (fuites étanchéité) sont présentes. A suivre</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment. Pas d'évolution notable pour l'instant. A suivre.</p>	GRAVITE MODEREE



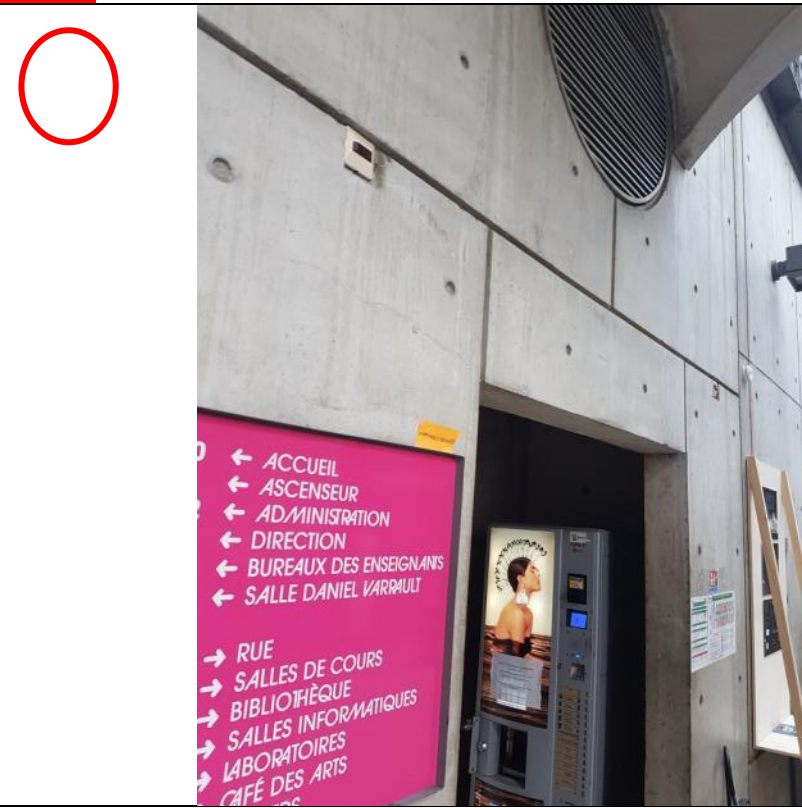


Réf du désordre	Photo du désordre					Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
									
P27						Administration Sud	Tous	<p>Pas de désordres majeurs dans cette zone.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Présence de microfissure verticale sur poutre de couronnement.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE



Réf du désordre	Photo du désordre	Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
	  				



Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P28			Atelier Ouest		<p>Fissures horizontales sur appuis de linteau de porte.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment. Fissure verticale sur appui de linteau de porte</p>	GRAVITE MODEREE


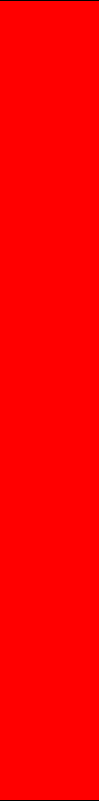








Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P29				Atelier Est		Calcite sous dalle du plancher haut du RdC le long d'une fissure Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE




Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P30			Atelier Ouest		Fissure verticale traversante au centre de la voûte toute hauteur (ouverture 1 mm).	GRAVITE MODEREE
					Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	



Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P31					Atelier Est	<p>Fissures obliques traversantes sur appuis de linteau de porte (ouverture 0,8 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
P32					Atelier Ouest	<p>Fissures obliques traversantes sur appuis de passerelle en béton armé (ouverture 0,8 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre	Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
					




Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P33				Atrium sol		<p>Fissures longitudinal dans les 2 sens sur le dallage</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE




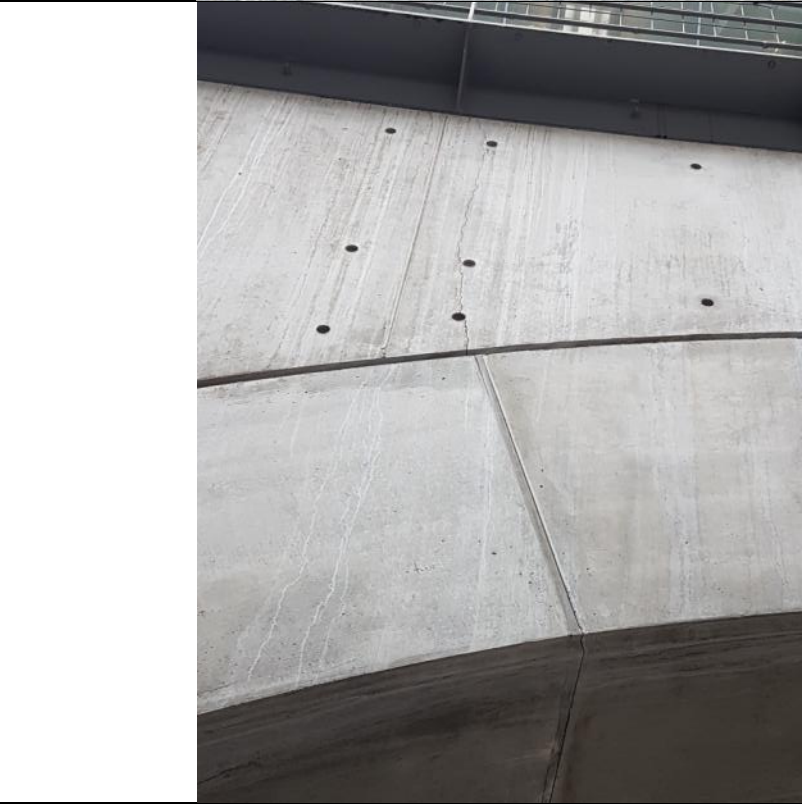


Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P34			Atelier Ouest		<p>Fissures verticales traversantes au centre de la voûte toute hauteur (ouverture 1 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
						






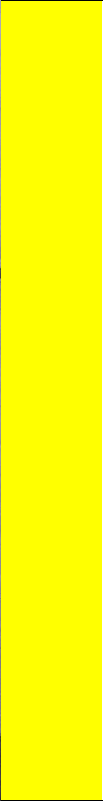



Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P35				Bibliothèque Ouest		<p>Fissures obliques sur linteau de porte donnant sur l'extérieur (ouverture 1 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
							






Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P36			Atrium sol		<p>Fissures longitudinal sur le dallage (ouverture 3 mm)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
P37			Atelier Ouest		<p>Fissures verticales traversantes au centre de la voûte toute hauteur (ouverture 0,8 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE







Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
			   				
P38					Atrium sol	Fissures longitudinal sur le dallage dans les 2 sens (ouverture 1 mm) Suivi n°1 : Même constat que audit initial. Suivi n°2 : Même constat que précédemment.	GRAVITE MODEREE


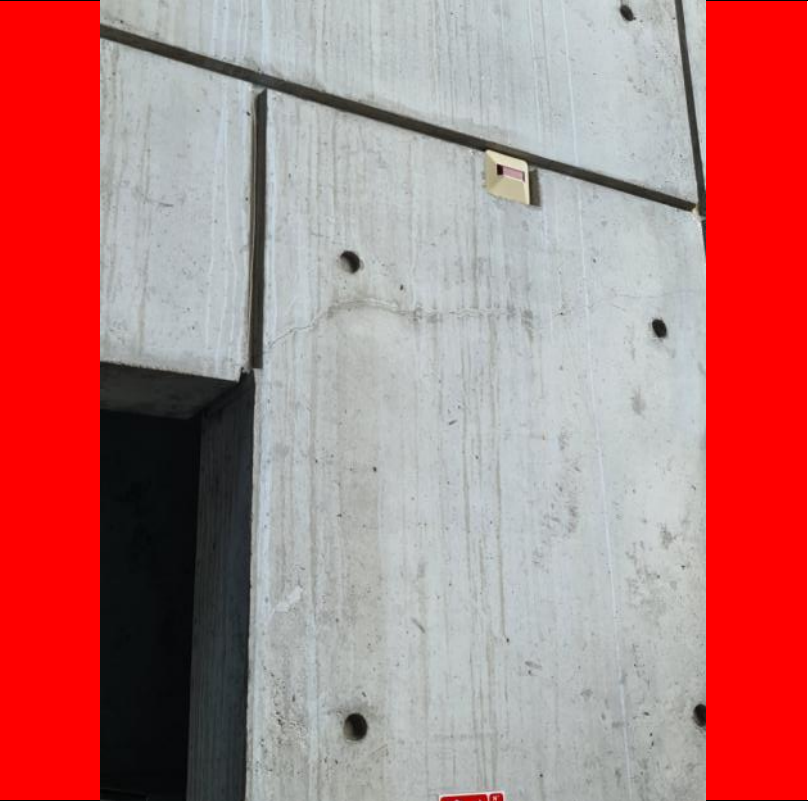




Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P39			ATETLIER EST		<p>Fissures obliques sur linteau de porte donnant sur l'extérieur (ouverture 0,7 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
						



Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P40					Atelier Ouest		<p>Fissures verticales traversantes au centre de la voûte toute hauteur (ouverture 0,8 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre			Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P41				ATETLIER EST		<p>Fissures obliques sur linteau de porte donnant sur l'extérieur (ouverture 0,7 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE
P42				ATETLIER OUEST		<p>Fissures obliques sur linteau de porte donnant sur l'extérieur (ouverture 0,6 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE



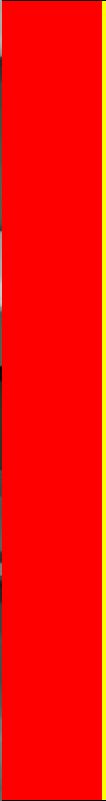




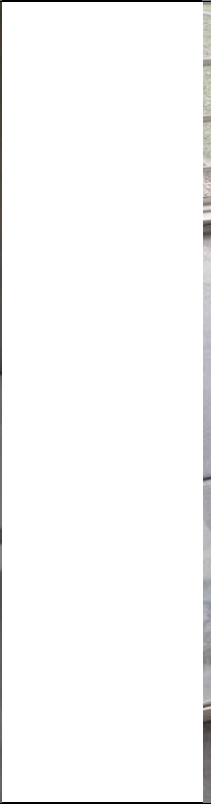



Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
P43			Atrium sol		<p>Fissures longitudinal sur le dallage dans les 2 sens (ouverture 1 mm)</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P44			ATELIER OUEST		<p>Fissures horizontales traversante sur dalle au niveau de l'issue de secours. (ouverture 2 mm). Présence de renforts en tubes métalliques fixés aux murs de la cage d'escalier de l'issue.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment, renforts métalliques en bon état.</p>	GRAVITE MODEREE






Réf du désordre	Photo du désordre				Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
								
P45					ATETLIER OUEST		<p>Fissures horizontales traversante sur dalle au niveau de l'issue de secours. (ouverture 1 mm). Présence de renforts en tubes métalliques fixés aux murs de la cage d'escalier de l'issue.</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE



Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P46			ATELIER OUEST		<p>Fissures horizontales traversante sur dalle au niveau de l'issue de secours. (ouverture 1 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE



Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						
P47			ATELIER OUEST		<p>Fissures horizontales traversante sur dalle au niveau de l'issue de secours. (ouverture 1 mm).</p> <p>Suivi n°1 : Même constat que audit initial.</p> <p>Suivi n°2 : Même constat que précédemment.</p>	GRAVITE MODEREE



Réf du désordre	Photo du désordre		Localisation	Niv.	Description du désordre	Degré de gravité
						



6 CONCLUSION

Lors de notre visite de suivi des désordres, il a été constaté des désordres (désordres similaires à l'audit initial de Janvier 2020, sans évolution particulière) sur la structure en béton armé de l'école ENSAL situé 3 rue Maurice Audin, Vaulx en Velin (69). Il en ressort des désordres dont la gravité est jugée modérée et dont il serait nécessaire d'effectuer un suivi à moyen terme afin d'éviter que ces désordres en génèrent d'autres.

En effet, l'ensemble du dallage au sol, des voûtes et linteaux de portes ou fenêtres comportent des fissures traversantes (ouverture faible < 1 mm) et non traversantes pour certains au niveau des bâtiments principaux atelier Est et Ouest (dilatation des structures, mouvement de terrain d'après le site géorisques...).

Les voiles en façades comportent des désordres de type faïençage et éclats de béton avec corrosion d'armatures (phénomène de carbonatation). Les façades rapportées comportent des fixations métalliques en pieds (équerre) corrodés. Les voûtes en façade comportent des microfissures ainsi que des fissures traversantes (ouverture faible < 1 mm) et non traversantes.

Le présent suivi n'établit pas de nouveaux points de vigilance relevés par rapport aux précédents désordres diagnostiqués et suivi n°1 effectué.

D'après notre interlocuteur chez l'ENSAL, les désordres se sont développés à long terme.

Nous tenons à rappeler que nos observations ont été formulées sur la base d'une analyse visuelle et que nous n'avons procédé à aucun sondage destructif ou de prélèvements. La gravité des désordres a été jugée selon les référentiels citée au paragraphe 4.1 du présent document.

