

Visite Expertise et Relevé Assistés par Ordinateur



VERAO® est une application développée par SITES permettant l'inspection d'ouvrages ou parties d'ouvrages selon un référentiel client (gammes de visite, plan...). Cet outil donne la possibilité, dès la phase terrain, de caractériser et représenter sur plan les désordres observés via une Tablet PC et de générer en simultanée une base de données détaillée

Domaines d'application

Cette application est utilisée pour réaliser l'expertise visuelle en rapproché des ouvrages ou parties d'ouvrages ayant des exigences fonctionnelles telles que :

- L'étanchéité à l'eau (protection de et contre l'environnement, contre inondation...):
 - Des Rétentions,
 - Des Zones de collecte,
 - Des Infrastructures des bâtiments,
 - Des Toitures et sous faces...

- La tenue structurelle du Génie Civil:
 - Radiers,
 - Charpentes métalliques,
 - Cheminées de rejet,
 - Parements extérieurs,
 - Poteaux...

- La protection des subjectiles :
 - Revêtement décontaminable,
 - Revêtement de protection chimique,
 - Revêtement anti-corrosion...

- La protection incendie :
 - Trémies et traversées,
 - Séparations de voies,
 - Siphons et chatières.



VERAO® est utilisé depuis plusieurs années pour effectuer le suivi du vieillissement des structures dans le cadre des Programmes de Base de Maintenance Génie Civil du Parc Nucléaire Français.

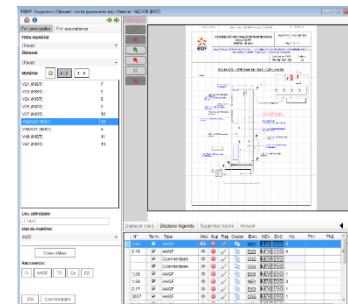
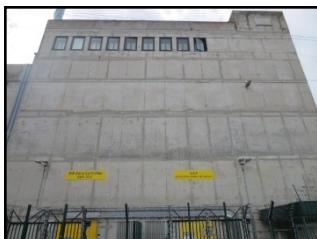


L'outil est configurable à souhait dans le but de fournir les données de sortie correspondantes aux attentes client (mise en forme des livrables, caractérisation et critères de classification des désordres...).

Principe de fonctionnement

Phase 1 : Identification des besoins client

Préparation de la base d'expertise et configuration des familles de désordres susceptibles d'être relevées en fonction du contrôle à réaliser et du type de structure.



Phase 2 : Expertise in situ

• Recherches de pathologie,

• Caractérisation des désordres observés,

• Localisation sur plans,

• Association de prises de vue avec le désordre relevé,

• Intégration d'observation(s) sur l'ouvrage et l'inspection.

Inspection d'un défaut

Numéro	3010	<input checked="" type="checkbox"/> Numéro auto	
Famille	RA - Défaut du revêtement armé	Type de défaut	
Matériau impacté	RA	Défaut de conformité	
Nombre	1		
Caractère traversant	T	Longueur (cm)	1
Trace	-	Commentaire interne	-
Photo 1	Photo 2	Commentaire	Fibre dégradée
12	13		

Enregistrer Annuler

Phase 3 : Edition des livrables

Génération automatique sous format informatique des données de sortie :

- Rapport d'expertise,
- Tableau de classification des désordres (ordonnancement par ancienneté et proposition des classements au cas par cas),
- Annexe photographique,
- Fiche travaux (concaténation des informations sur une page relatives à un désordre (plan de localisation, descriptif et photographie)),
- Base de données exhaustives avec lien hypertexte vers les données mentionnées ci-dessus.

Exemple de Fiche travaux

EDF - CHPE DE GATTENON		Fiche travaux
PALIER PPA		27/01/2016
EMEGC / 08 0520		MANTENANCE PRÉVENTIVE GC - CONTRÔLE TRANCHE TRI BAT PIR
DE LA RETENTION DE LA BACHE PIR		TRANCHE TRI BAT PIR
Référence PPA : L00001 Rodier (revue)		Référence Du Document / L0001
PDQ	Matériel : L00001 Rodier (revue)	
Nombre défaut :	3 Quantité : Plusieurs	Libellé corrigé : Insertion non étanchéifiée
Caractéristiques : sur garde-corps	Préconisations de traitements : 3 : Plusieurs insertions non étanchéifiées, sur garde-corps, pris de bateaux	
Assainissement : A		
Etat de la structure : RA est observé dans la partie visible en caisse. Le revêtement de la structure n'est plus présent sur les faces latérales.	Précision de la nature du désordre : RA est observé dans la partie visible en caisse. Le revêtement de la structure n'est plus présent sur les faces latérales.	
Analyses et traitements GC : Le revêtement de la structure n'est plus présent sur les faces latérales.	Analyse du désordre	
Échéancier remise en cause : O	Plan de repérage	
Terme de remise en cause : N	Préconisations de traitement	
Autre fonction GC : N		
Classement NDI : R		
Travaux effectués : Refixation des éléments de la fixation par pose d'écrous et de vis PLUSS1	Photo du désordre	
	Photo n° P1070956.jpg	Photo n° P1070957.jpg

VERAO® assure :

- L'homogénéisation des relevés et la clarté des rapports d'expertise,
- La fiabilisation des données de sortie (retranscription automatique du relevé),
- La fourniture des informations nécessaires à l'analyse des désordres,
- La capitalisation des données pour contrôler le vieillissement des ouvrages.

