

Système OASIS-OKAPI pour la gestion des ouvrages d'art



Présentation générale



Edition :

Juillet 2022



Table des matières

1. Présentation fonctionnelle.....	5
1.1. Recenser et connaître son patrimoine.....	5
1.2. Décrire les ouvrages	6
1.2.1. Identification, données administratives, géographiques	6
1.2.2. Eléments de structure	7
1.2.3. Equipements.....	8
1.2.4. Données relatives à l'exploitation et l'environnement	9
1.2.5. Photographies, plans, schémas et autres documents	10
1.3. Programmer les visites et la surveillance.....	12
1.4. Organiser la surveillance.....	15
1.5. Dématérialiser les visites de l'année	17
1.5.1. Préparer les paquets de visites à réaliser	18
1.5.2. Récupérer les visites à réaliser sur la tablette OKAPI	21
1.5.3. Réaliser les visites avec la tablette	22
1.5.4. Transmettre les visites terminées sur le serveur OASIS	24
1.5.5. Suivre les visites terminées dans OASIS	25
1.6. Visiter les ouvrages	26
1.7. Suivre l'état des ouvrages.....	30
1.8. Identifier l'impact stratégique	33
1.9. Entretenir son patrimoine	35
1.10. Gérer les programmations d'entretien, de projets et de travaux.....	38
1.11. Piloter la réalisation des actions	44
1.12. Restituer l'information	45
1.12.1. Requêtes et recherches	45
1.12.2. Fiches ouvrages, visites.....	46
1.12.3. Tableaux de bord	47
1.13. Partager les informations	49
1.14. Autres fonctionnalités	50
1.14.1. Gestion des concessionnaires	50
1.14.2. Gestion de l'environnement de l'ouvrage	51
1.14.3. Gestions des convois exceptionnels	51
2. Architecture logicielle.....	54
2.1. Interopérabilités avec le SIG	54
2.2. Authentification	54
2.3. Bureautique	55
2.4. Gestion électronique de documents.....	55

1. PRESENTATION FONCTIONNELLE

Quelque soit le type d'ouvrage, le fonctionnement de la solution logicielle OASIS-OKAPI est fondé :

- sur OASIS-WEB pour :
 - la consultation des informations associées aux infrastructures, à leurs visites, à leurs actions, à leurs désordres
 - l'administration des données de recensement
 - la programmation et le suivi des visites et des actions
- sur OKAPI pour l'acquisition des données sur le terrain
- sur les outils de paramétrage pour les schémas conceptuels des données, l'édition des plans de visites, le paramétrage des types de visites et des types d'action, la gestion des utilisateurs, la gestion des contacts
- sur le serveur pour la communication avec le SIG

1.1. RECENSER ET CONNAITRE SON PATRIMOINE

Le recensement des infrastructures dans une base de données constitue la première étape d'une gestion systématisée.

L'ergonomie d'OASIS-OKAPI permet un recensement cartographique du patrimoine.

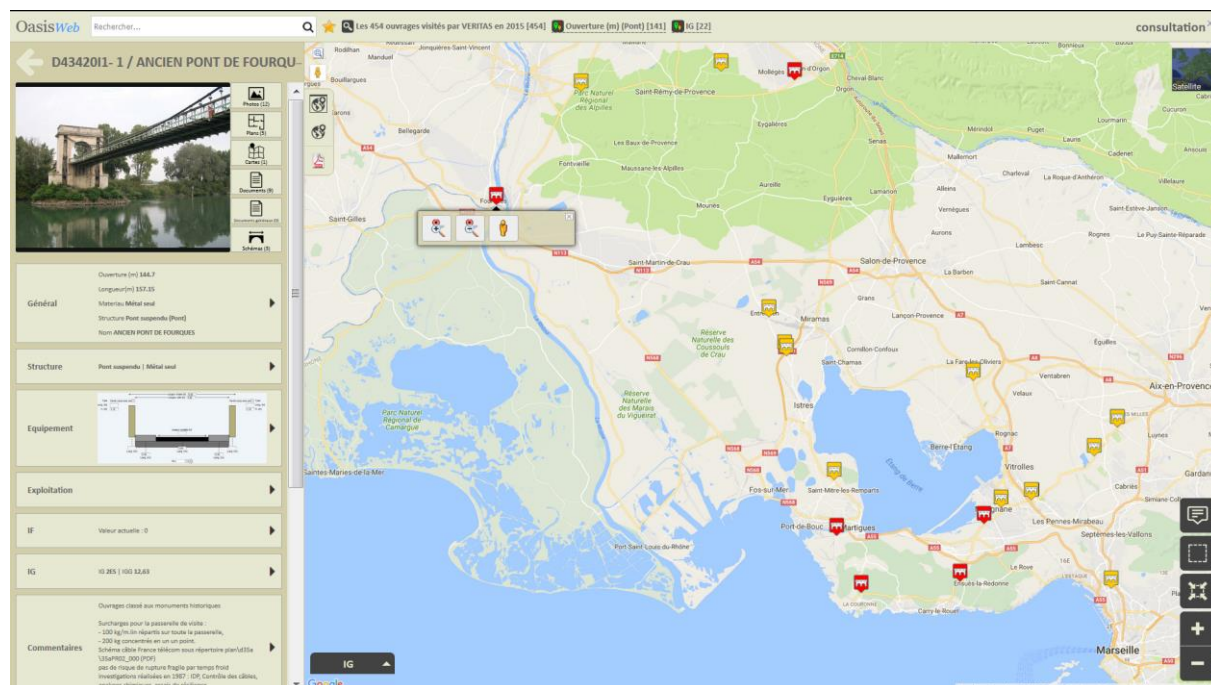
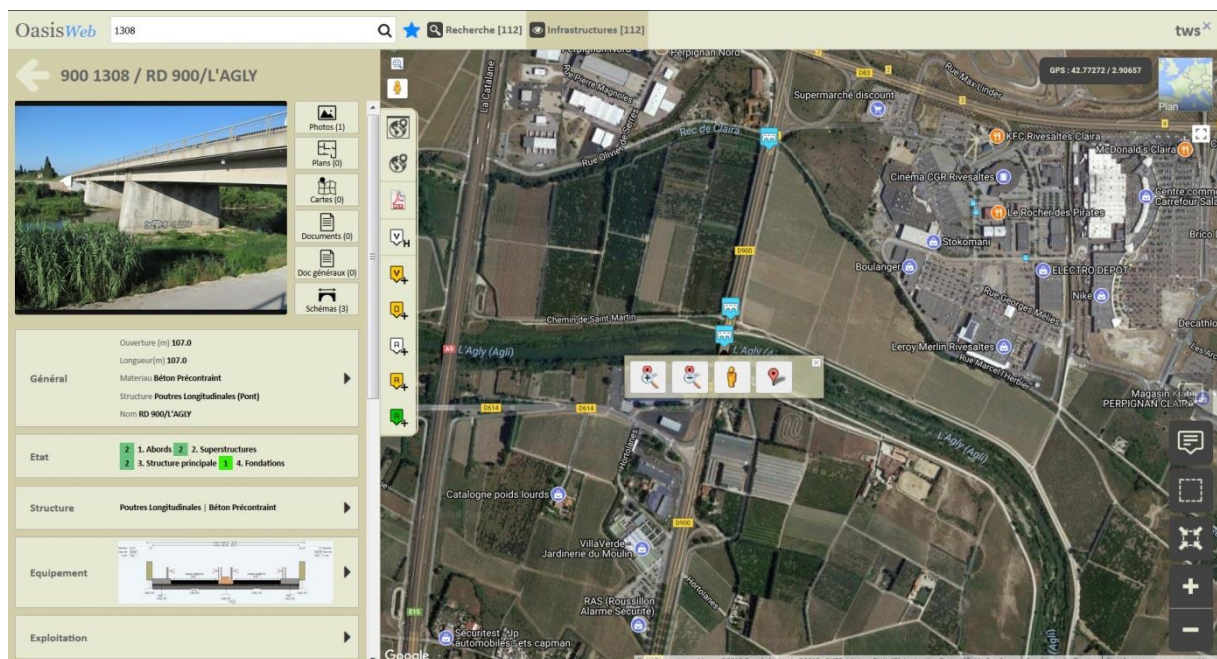


Tableau de bord d'un pont suspendu



Connaître les ouvrages d'une route

1.2. DECREIRE LES OUVRAGES

Mis au point avec un groupe d'utilisateurs pilotes, le formalisme de description OASIS-OKAPI répond aux besoins des gestionnaires d'ouvrages. Concis, il allège les travaux de saisie d'information. Complet, il adresse l'ensemble des besoins de gestion.

1.2.1. Identification, données administratives, géographiques

Les données communes à tous les ouvrages quelle que soit la classe d'objets auquel il se rapporte (pont, mur de soutènement, PPHM, bassins, etc.) sont référencées dans le panneau général des ouvrages.

Celui-ci comprend cinq parties :

- Une partie orange administrative : Nom, Identifiant (naturel), Constructeur, Année de construction, Gestionnaire, ...
- Une partie bleue technique : *Structure, Matériau*, ...
- Une partie verte localisation : Voie, PR+ABS, Latitude, Longitude, ...
- Une partie jaune géométrie : *Longueur, Ouverture*, ...
- Une partie libre comprenant des champs libres

OasisWeb 300155 Recherche [1] Infrastructures [1] tws

Général

Modifier

Nom	Pont sur la WAIME à LANEUVILLI	Identifiant	D0300155
Constructeur	BERTHOLD	Catégorie	N3 ou N4
Année de construction	1995	Aménagement	
Convention		Sous aménagement	
Gestionnaire	STENAY	Propriétaire	DEPARTEMENT 55
Commune1	LANEUVILLE SUR MEUSE	Type de structure	Pont PRAD
Commune2		Structure	Pont avec tablier à poutres PR
Canton	STENAY	Matériau	Béton précontraint par pré-tension

GPS

Latitude 49.52113877826333
Longitude 5.0891889093055624
Voie portée D30

Localisation sur voie portée

pr 16
abs 870

Localisation sur voie franchie

IDP-2018-2017 OUI

IDP-RECENT OUI
Centre d'exploitation OE Stenay

Longueur(m) 10.5
Largeur totale (m) 7.0
Ouverture (m) 8.1
Obstacle franchi RUISSEAU LA WAIME

Google

Panneau général d'un pont « tablier »

1.2.2. Éléments de structure

Les éléments de la structure de chaque ouvrage sont accessibles en édition ou en consultation via un clic dans l'arborescence de son panneau Structure.

OasisWeb 1308 Recherche [112] Infrastructures [112] tws

Structure

900 1308 / RD 900/LAGLY

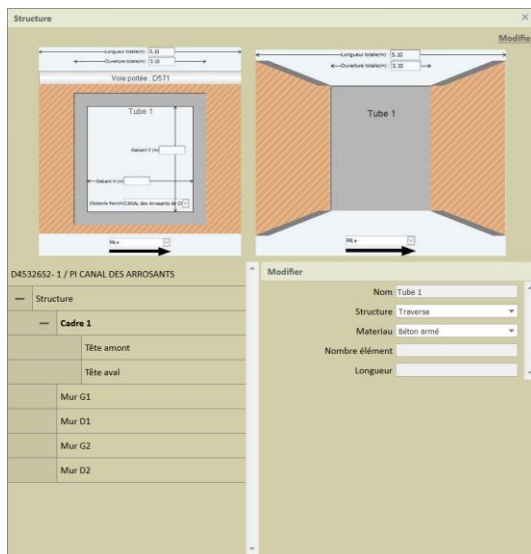
- Structure
 - Culées
 - Culée 0
 - Fondation
 - Appareils appui
 - Appareil d'appui
 - Culée 3
 - Fondation
 - Appareils appui
 - Appareil d'appui
 - Piles
 - Pile 1
 - Fondation
 - Appareils appui
 - Appareil d'appui

Modifier

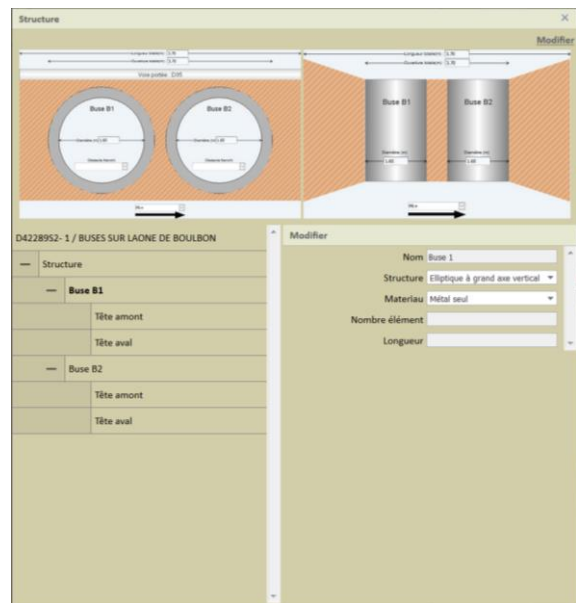
Type ELASTOMERE PRETTE
Nombre 5

Google

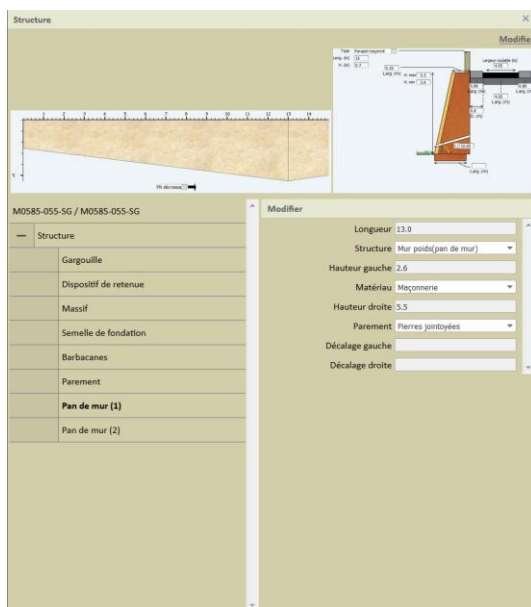
Éléments de structure d'un pont (Exemple)



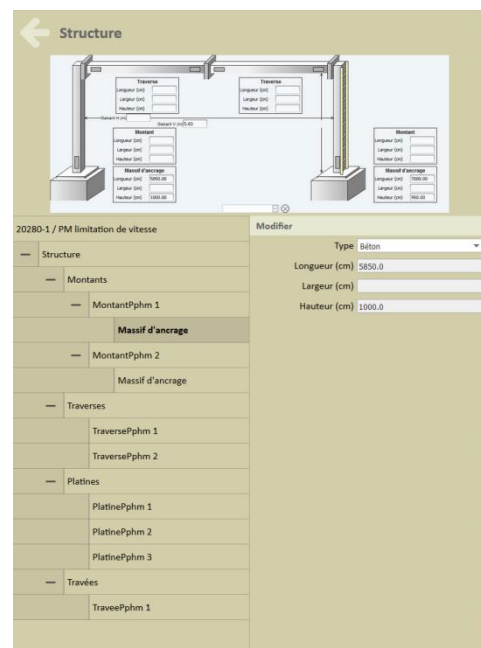
Éléments de structure d'un pont « cadre »



Éléments de structure d'un pont « buse »



Éléments de structure d'un mur « poids »

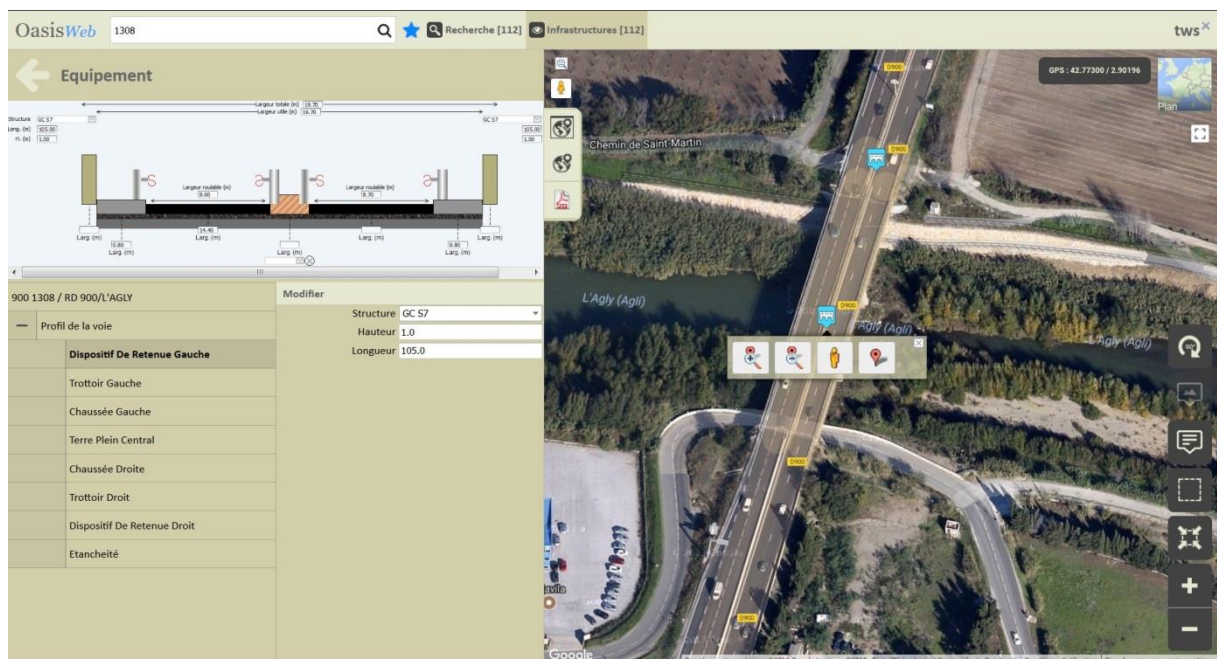


Éléments de structure d'un « portique »

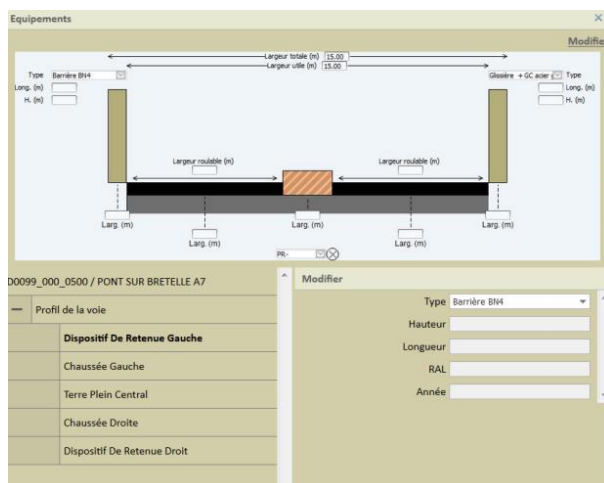
1.2.3. Equipements

Les équipements sont attachés aux voies des ouvrages (voie portée pour les ponts, voie soutenue ou protégée pour les murs).

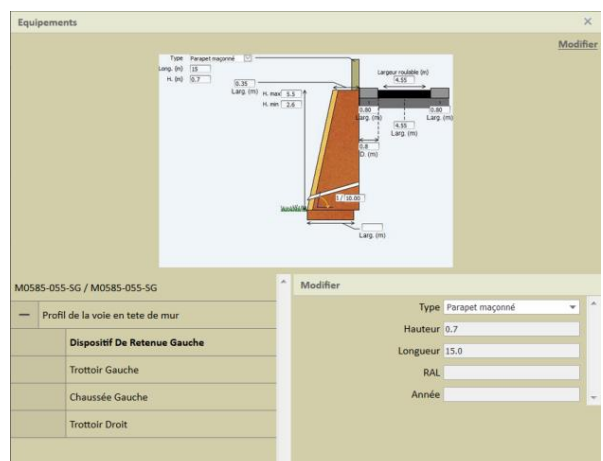
Ils sont accessibles en édition ou en consultation via un clic dans le panneau Equipements.



Equipements d'un pont (Exemple)



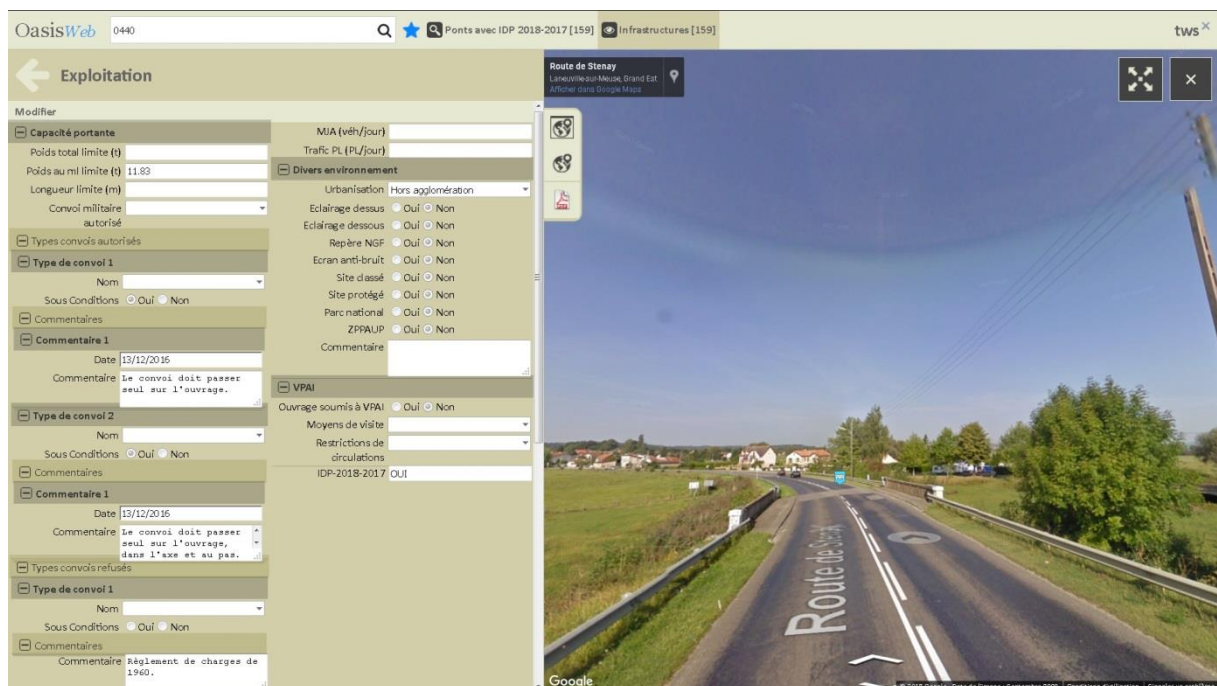
Exemple d'équipements d'un pont



Exemple d'équipements d'un mur

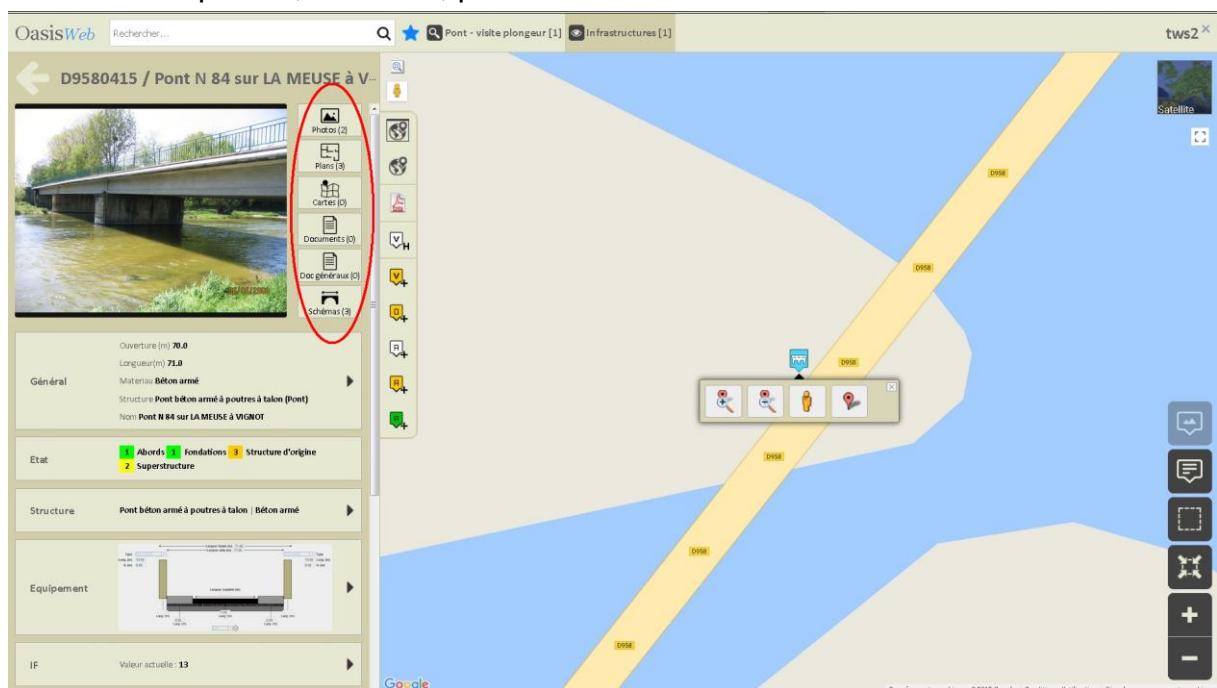
1.2.4. Données relatives à l'exploitation et l'environnement

Les données relatives à l'environnement (risques naturels, contexte environnemental, ...) et à l'exploitation (capacité portante, ...) de l'ouvrage sont accessibles en édition ou en consultation via un clic dans son panneau Exploitation.



1.2.5. Photographies, plans, schémas et autres documents

La connaissance des ouvrages est complétée par les documents qui lui sont associés : photos, schémas, plans ...



Les photos prises avec la tablette sont directement intégrées dans le logiciel au moment du téléchargement de la visite. Il n'y a pas de stockage intermédiaire.

Les photos sont rangées dans une arborescence sur le serveur selon un plan de classement prédéfini dans le paramétrage. Le rangement des photos dans

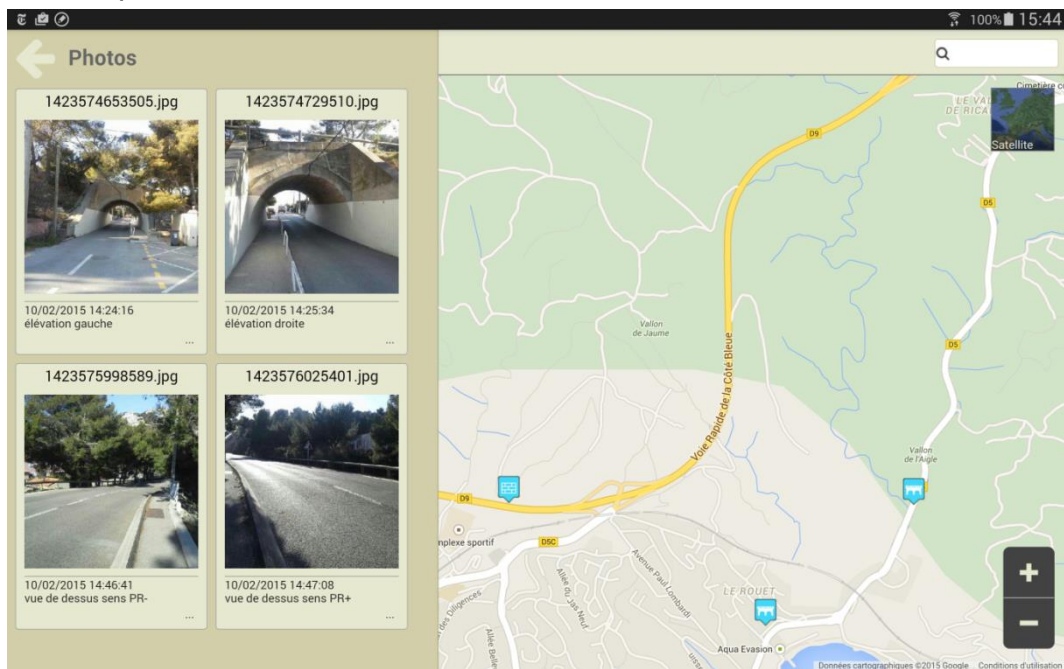
l'arborescence est effectuée en prenant en compte plusieurs critères selon la convenance de l'administrateur.

Les photos se rapportent à l'ouvrage, à ses composants, à ses désordres et interventions.

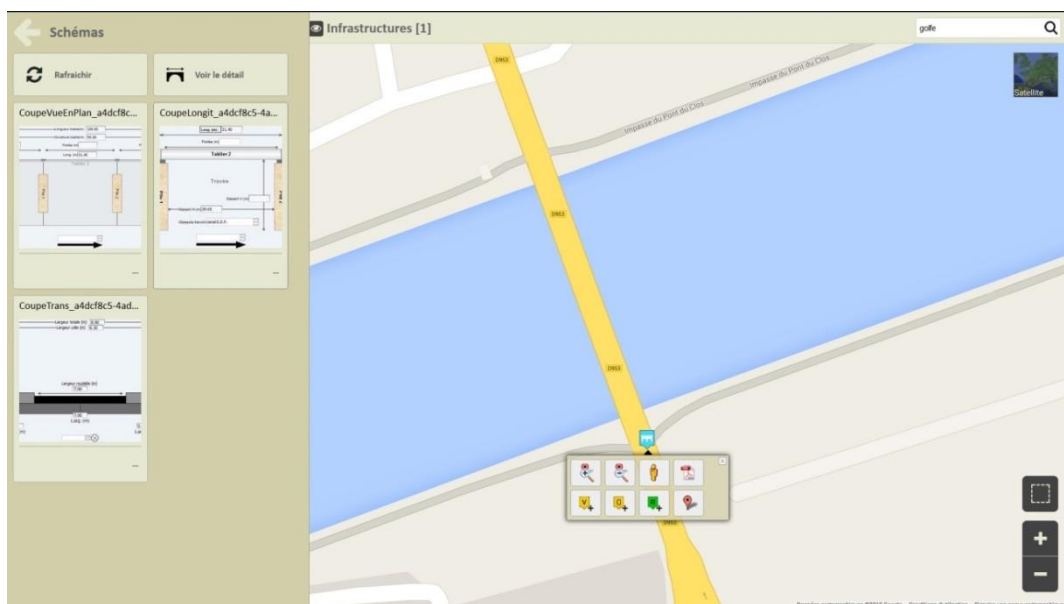
Toutes les photos sont capitalisées dans le logiciel dans le but de documenter les évolutions des ouvrages.

La taille des photos est limitée au moment de leur prise sur la tablette et de leur affichage dans OASIS-WEB.

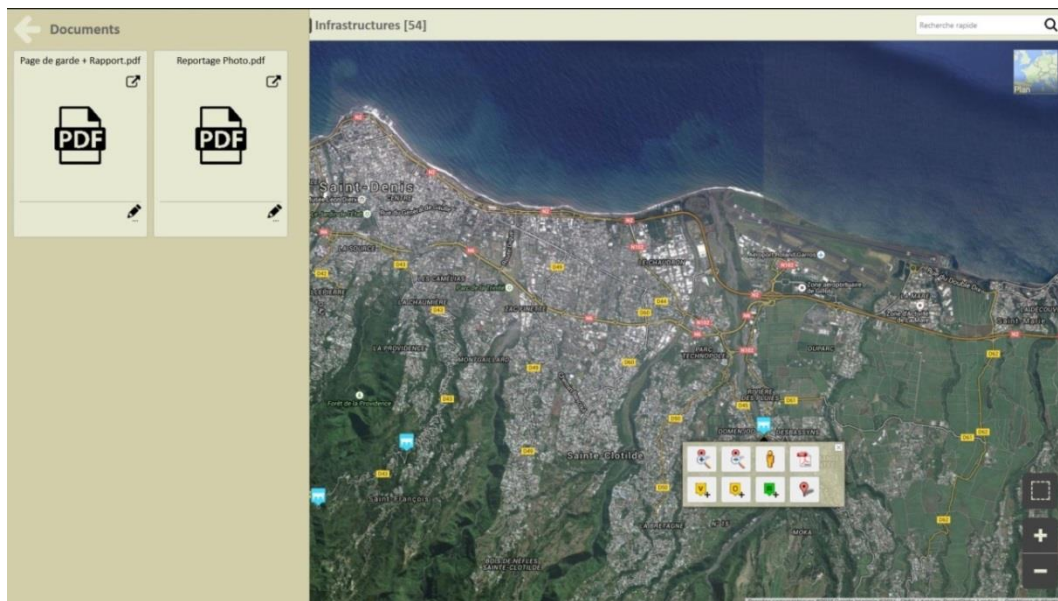
- Les photos :



- Les schémas :



- Les documents externes (conventions, rapports de visites) :



Lien vers les documents

1.3. PROGRAMMER LES VISITES ET LA SURVEILLANCE

LES PLUS TWS :

1. *Le suivi dans le temps de l'application de la politique de surveillance (VT, IDP, ISA)*
2. *Les visites post-remises*
3. *Les visites fréquentielles (relevé des instrumentations)*

- Les propositions de visite (Visites triennales (VT), Inspections détaillées (IDP), Inspections sub-aquatiques (ISA)) sont calculées en fonction des périodicités et affichées dans le tableau Visites par année :

- Le planning prévisionnel annuel est établi en programmant les visites candidates ouvrage par ouvrage ou par lot :

Un clic dans le bouton jaune de la visite candidate permet de la programmer

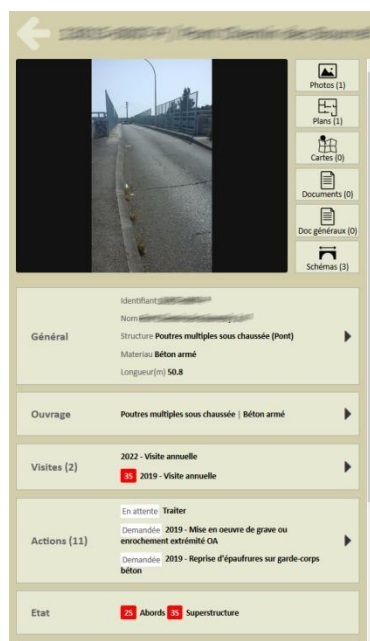
Après leur programmation, le statut des visites figurant dans le tableau est actualisé (passage du statut « Candidate » à « Prévus »)

- Le planning opérationnel est actualisé après chaque téléchargement d'une visite terminée : modification du statut « En cours » à « Terminée » :



Un clic dans la visite terminée affiche le bouton résumé de la visite

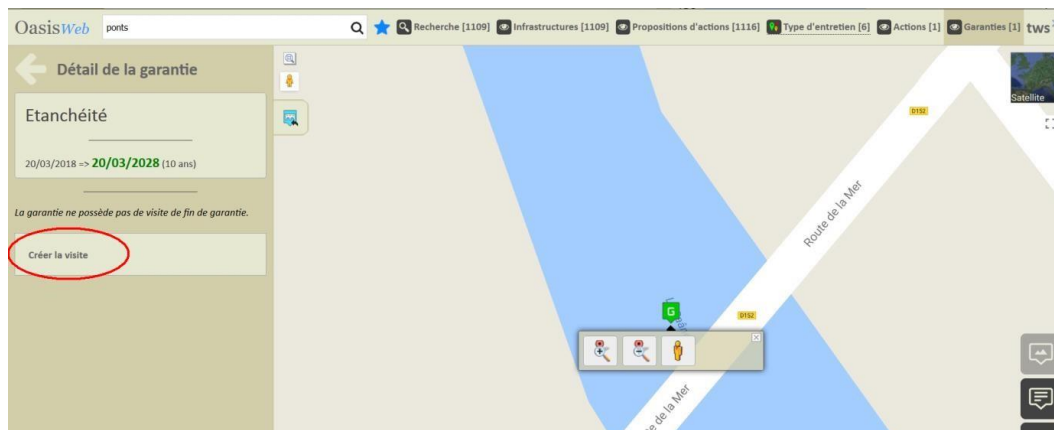
- En cas de doute sur une visite, le COA l'ayant réalisée peut demander une validation explicite à la MOAI ; alertée de cette demande de validation explicite, la MOAI pourra programmer une contre-expertise.
- Les notes IQOA obtenues lors de la visite (note globale, notes Equipement et Structure, notes sur Eléments, notes des désordres) ne sont mises à jour qu'après la validation par la MOAI de celle-ci.
- A chaque ouvrage, sont associés ses visites, ses actions, ses instrumentations (celles-ci sont relevés lors des visites) ...



- Dans l'exemple ci-dessous, la réalisation (2016) d'une action visant à résoudre un défaut (Structure 3U) et comprenant une prestation (Etanchéité sur tablier) objet d'une garantie (Etanchéité 9 ans) déclenche la planification d'une visite de fin de garantie au terme de celle-ci (9 ans). Une alerte sera émise pour la réalisation de cette visite avant l'échéance :

	2025 ▲	2020 ▲	2017 ▲	2016 ▲	2015 ▲
	Visite de fin de garantie prévue	Visite IQOA 2	Visite IQOA 2	Traitement 3U Structure Etanchéité sur tablier béton feuille préfabriquée	Visite détaillée Inspection détaillée périodique 3U

- Les garanties sont déclenchées à partir de la date de réalisation des actions d'entretien spécialisé. La liste des garanties gérées par le système est extensible. Le paramétrage permet d'associer à chaque type d'entretien spécialisé un type de garantie :



Garantie associée à l'étanchéité d'un ouvrage : Lorsque l'option de création automatique n'a pas été retenue, il reste possible de créer la visite de fin de garantie ultérieurement.

1.4. ORGANISER LA SURVEILLANCE

OASIS-OKAPI offre un outil flexible de planification et de suivi des visites et des moyens associés. Il favorise ainsi la qualité de la surveillance des ouvrages.

Le tableau ci-dessous montre la programmation de douze inspections détaillées à partir du tableau de propositions de visites restreint aux seules inspections détaillées et classé avec les colonnes IP/IG/Année de la dernière visite détaillée/...

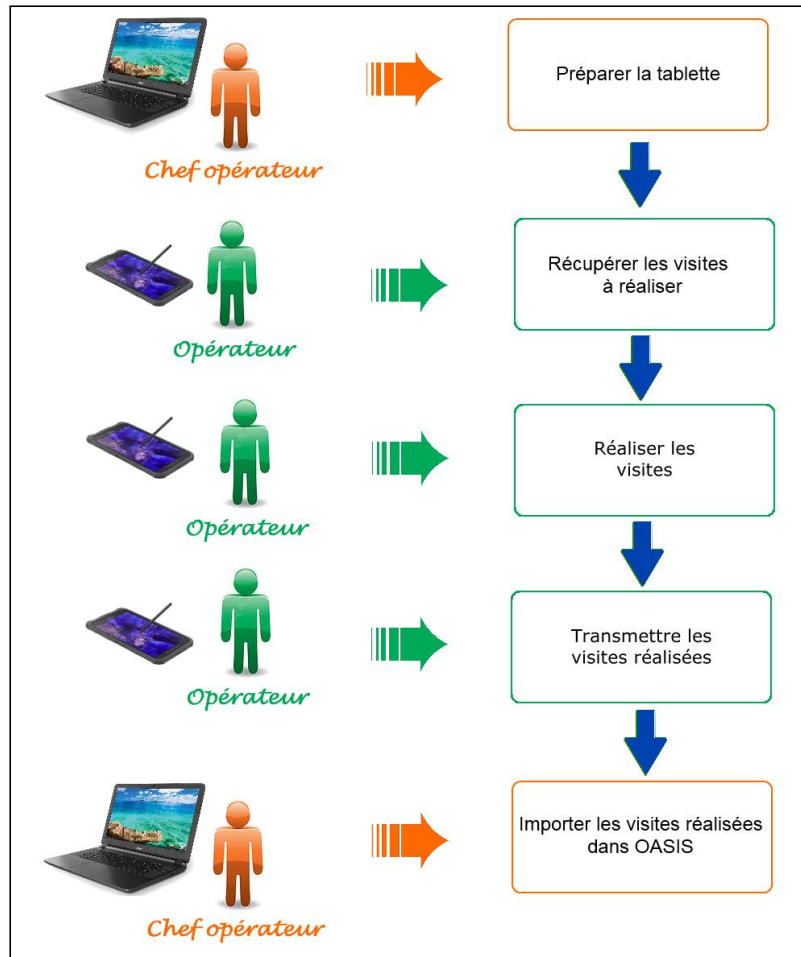
Outils	Type de visite	IP21	IG21	Sécurité ouvrage	Périodicité	IF	IP21	IG de l'ouvrage	IP de l'ouvrage	IGG	Infrastructure
☒	Visite d'Inspection Détaillée	12.11	2.87		12	9.0	11.21	3	41.47	9.6	RD148E4 PR00+200 / sur la Lergue
☒	Visite d'Inspection Détaillée	14.46	1.96		9	14.0	11.46	3	14.07	8.95	RD609 PR87+439 / pont neuf sur l'Orb en VID
☒	Visite d'Inspection Détaillée	16.25	2.35		9	14.0	11.82	35	14.61	9.15	RD14 PR40+800 / de Roquebrun sur l'Orb en VID
☒	Visite d'Inspection Détaillée	16.28	2.38		12	8.0	11.21	8	11.08	12.76	RD4 PR03+700 / de Cambous sur la Lergue
☒	Visite d'Inspection Détaillée	17.51	1.96		0	13.0	11.01	3	14.07	9.15	RD147E6 PR00+050 / viaduc de Minerve en VID
☒	Visite d'Inspection Détaillée	18.21	1.48		9	13.0	16.36	2	15.16	4.83	RD35 PR17+800 / le pont d'Orb sur l'Orb
☒	Visite d'Inspection Détaillée	18.30	1.87		9	10.0	16.36	3	43.8	8.36	RD4 PR50+300 / de Cazilhac sur l'Hérault
☒	Visite d'Inspection Détaillée	21.24	1.43		12	12.0	14.85	2	15.3	5.05	RD14 PR25+913 / du Gué sur le Jaur
☒	Visite d'Inspection Détaillée	20.73	1.52		6	12.0	13.64	25	13.99	4.82	RD16 PR18+300 / suspendu Gaston Doumergue sur l'Orb
☒	Visite d'Inspection Détaillée	17.51	1.09		6	10.0	16.36	2	17.64	4.85	RD136 PR00+300 / suspendu de Cessenon sur l'Orb
☒	Visite d'Inspection Détaillée	21.24	1.43		12	11.0	14.85	2	15.15	4.7	RD912 PR03+300 / des Maréchaux sur l'Hérault en VID
☒	Visite d'Inspection Détaillée	19.95	1.78		12	8.0	11.21	2	9.81	4.85	RD176E3 PR00+060 / d'Agast sur le Jaur
☐	Visite d'Inspection Détaillée	16.09	1.13		6	13.0	16.36	25	15.61	4.9	RD14 PR26+950 / suspendu de Tarassac sur l'Orb
☐	Visite d'Inspection Détaillée	12.84	1.57		6	6.0	8.18	25	7.8	5.1	RD30 PR26+674 / de Paulhan en Cor-ten sur l'Hérault en VID
☐	Visite d'Inspection Détaillée	13.24	1.04		6	9.0	12.73	2	10.94	4.84	RD37 PR32+170 / de Sérignan sur l'Orb
☐	Visite d'Inspection Détaillée	15.24	1.48		6	8.0	10.1	2	9.37	4.84	RD28 PR19+570 / de Bessan sur l'Hérault en VID
☐	Visite d'Inspection Détaillée	12.43	1.52		6	6.0	8.18	2	7.32	4.94	RD160E3 PR00+040 / suspendu du Poujols sur l'Orb
☐	Visite d'Inspection Détaillée	17.0	1.87		6	7.0	9.09	2	8.4	4.9	RD613 PR73+201 / passerelle sur l'Hérault
☐	Visite d'Inspection Détaillée	13.36	1.52		9	8.0	8.79	2	9.81	4.85	RD4 PR09+725 / sur le Lagamas
☐	Visite d'Inspection Détaillée	16.03	1.96		12	6.0	8.18	2	7.85	5.05	RD14E28 PR00+330 / sur l'Orb en VID
☐	Visite d'Inspection Détaillée	6.39	0.57		6	8.0	11.21	1	0.16	0.94	RD108 PR06+000 / suspendu de St Baudille sur l'Hérault
☐	Visite d'Inspection Détaillée	9.85	0.65		8	10.0	15.15	2	17.82	4.45	RD609 PR50+316 / pont sur l'A75 PR50+316
☐	Visite d'Inspection Détaillée	10.91	0.55		9	9.0	10.91	1	0.53	0.85	RD18 PR15+250 / de Florenac sur l'Hérault
☐	Visite d'Inspection Détaillée	5.71	0.65		6	8.0	8.79	2	7.92	4.45	RD32E5 PR00+480 / de Pailhès en Cor-ten sur l'Hérault

Programmation des inspections détaillées

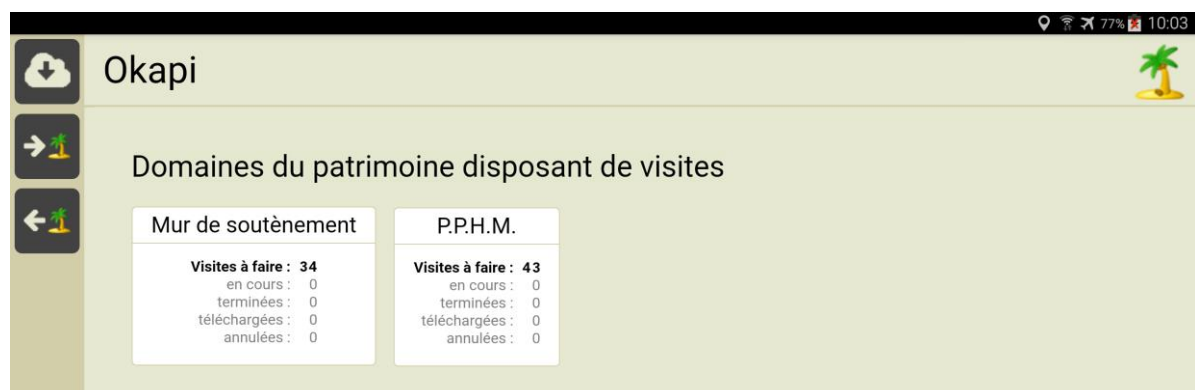
Avant leur distribution sur les tablettes, les paquets de visite sont les objets de vérification par les administrateurs du système, essentiellement la pertinence des

plans de visite calculés par le système pour chacun des ouvrages en fonction de leurs caractéristiques techniques.

Les paquets sont ensuite téléchargés par chacun des utilisateurs sur leur tablette à partir du serveur.

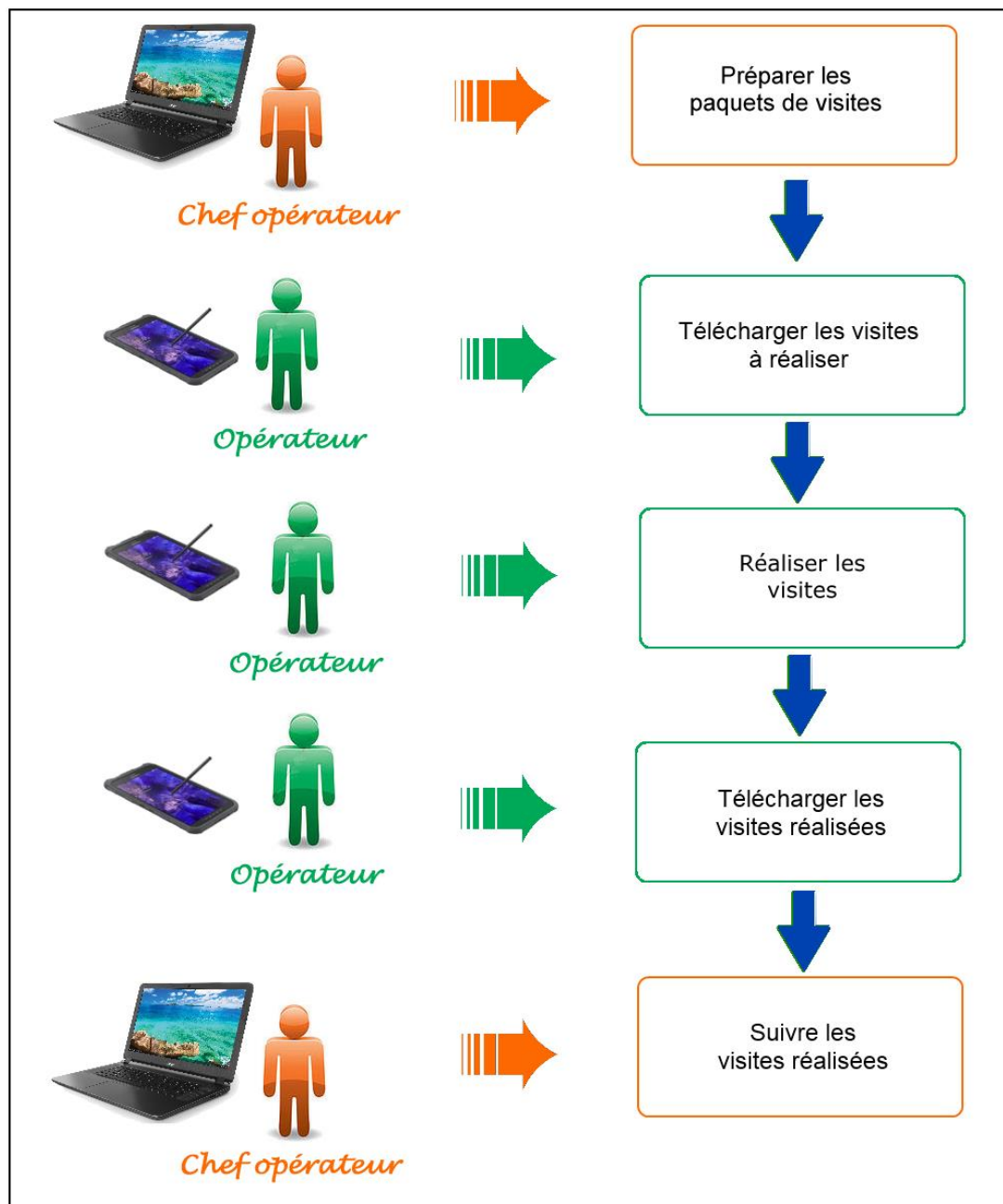


Processus de dématérialisation des visites



Le visiteur choisit le domaine de visites

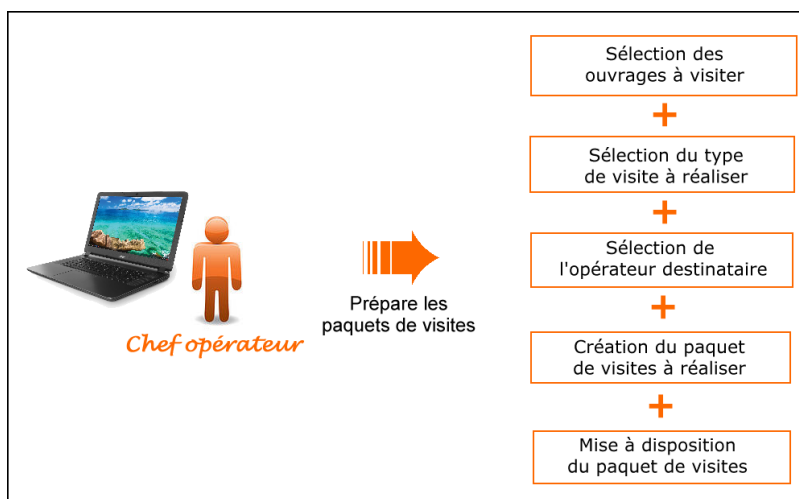
1.5. DEMATERIALISER LES VISITES DE L'ANNEE



La démarche suivie

1.5.1. Préparer les paquets de visites à réaliser

► Le chef opérateur définit le ou les paquets de visites à réaliser par l'opérateur et le(s) lui transmet :



- Sélection des ouvrages à intégrer dans un paquet OKAPI :
 - Afficher les ouvrages dans le tableau Visites par années,
 - Et cocher ceux à intégrer au programme de visites à créer :

- Exemple 1 : Sélection des ouvrages avec des visites de type « Contrôle annuel » candidates pour 2019 pour la création d'un programme de « Contrôle annuel 2019 »
- Exemple 2 : Sélection des ouvrages avec des visites de type « IQOA » candidates pour 2019 pour la création d'un programme de « Visites IQOA 2019 »
- Exemple 3 : Sélection des ouvrages avec des indices forts et un problème de sécurité avéré pour la création d'un programme de « Visites exceptionnelles »

- Générer les paquets OKAPI à remettre ensuite aux opérateurs chargés de réaliser les visites :

- Utiliser la commande [Créer un paquet Okapi] :

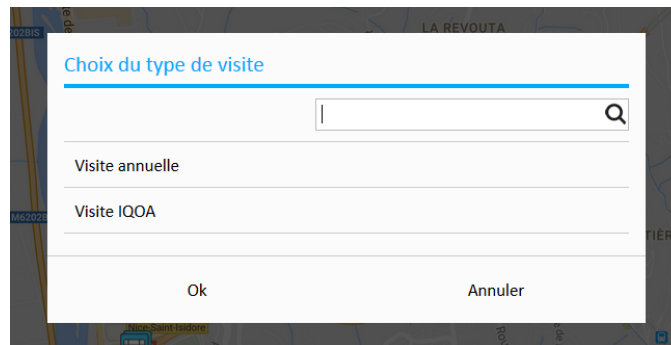


- Donner un nom au paquet :

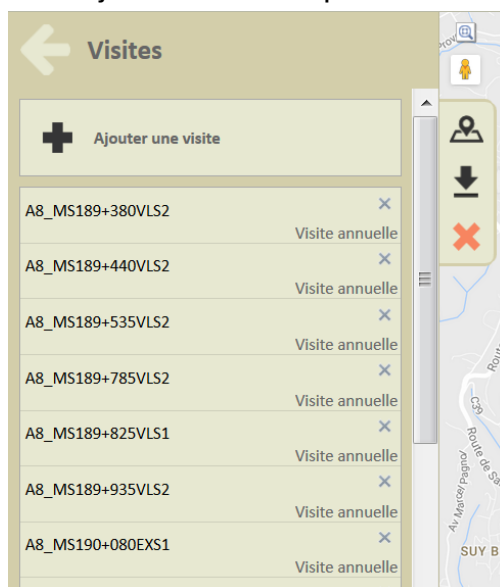
- Lui donner un nom tel qu'il apparaîtra sur la tablette, si celui-ci doit être différent :

- Lui choisir un destinataire :

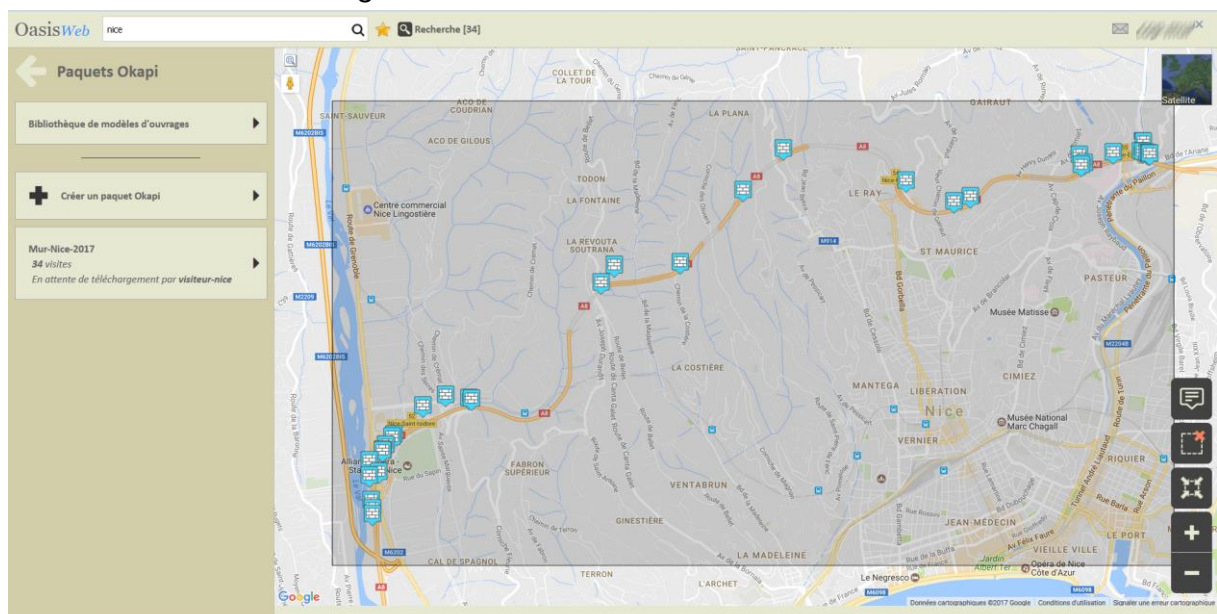
- Puis ajouter les visites :



- Création du paquet de visites à réaliser :
 - Les visites sont ajoutées dans le panneau :

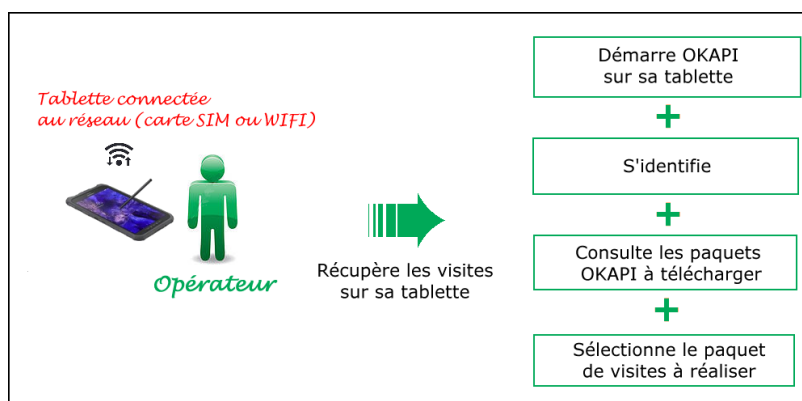


- Dans le panneau [Paquets Okapi], le nouveau paquet est disponible au téléchargement :



1.5.2. Récupérer les visites à réaliser sur la tablette OKAPI

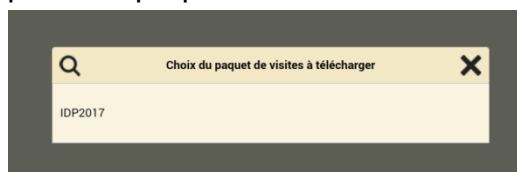
► L'opérateur télécharge le ou les paquets de visites sur sa tablette OKAPI :



- Dans OKAPI, la tablette étant paramétrée avec l'adresse IP du serveur d'application OASIS/OKAPI, utiliser le bouton de communication pour demander les paquets de visites disponibles :



- Le système propose les paquets OKAPI dont vous êtes destinataire :

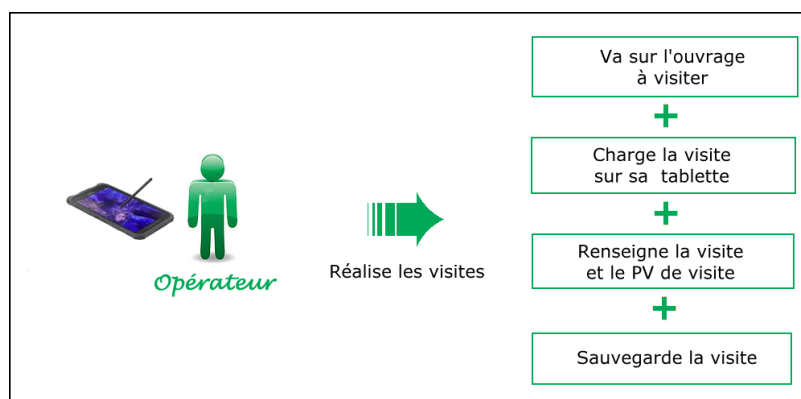


- Le paquet de visites est chargé sur la tablette :



1.5.3. Réaliser les visites avec la tablette

► L'opérateur va sur le terrain avec sa tablette OKAPI et réalise les visites :



- Choisir le paquet de visites à réaliser :



- Puis dans l'interface des visites OKAPI :

Photo	Identifiant	Nom	Type	Voie	P.R.	Distance
	02025190	RN 20 / Passage piétons	Pont Inspection Détaillée Périodique	RN 20	25+190	
	02033800	RN 20 / RD 202 Echang.Nord	Pont Inspection Détaillée Périodique	RN 20	33+800	
	02033970	RN 20 / La rivière d'Etampes	Pont Inspection Détaillée Périodique	RN 20	33+970	
	02037350	RN 20 / V.C.	Pont Inspection Détaillée	RN 20	37+350	

- Edition de la visite en cours :

02037350 / RN 20 / V.C.

Terminer Annuler

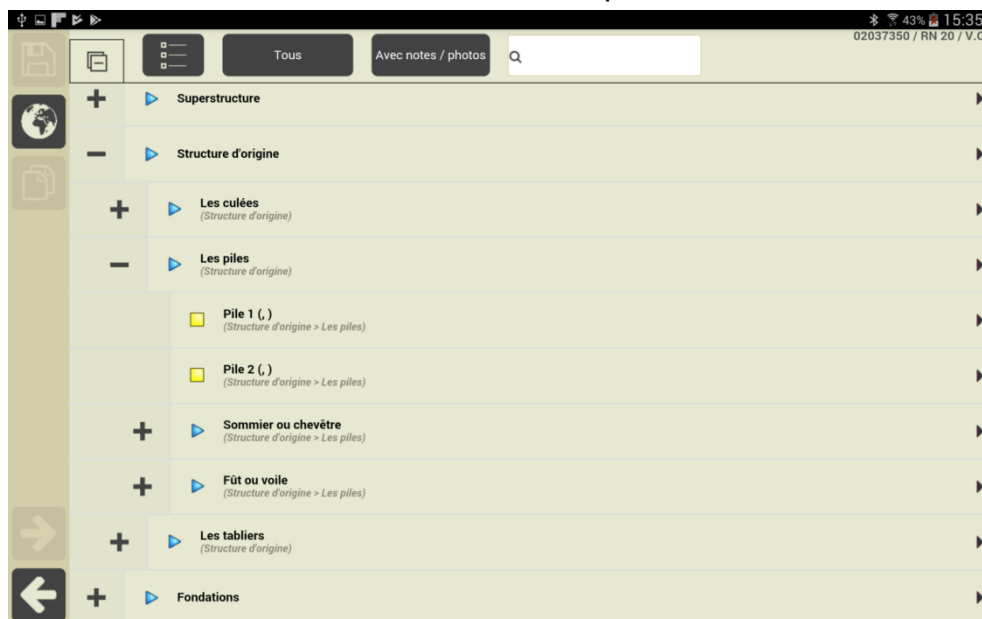
Type de visite: **Inspection Détaillée Périodique**
 Voie: **RN20 | PR 37+350**
 Canton: **ETAMPES**
 Commune: **ETAMPES**
 Gestionnaire:
 Dernière IDP: **10/04/2006**
 GPS:
 Dernière modification:
 Dernier téléchargement:

Structure: **DALLE**
 Matériau: **BETON ARME**
 Voie portée: **RN20**
 Obstacle franchi: **V.C.**
 Longueur(m): **26.0**
 Ouverture (m): **26.0**
 Largeur utile (m): **0.0**
 Largeur totale (m): **8.8**
 Surface gestion(m²): **0.0**
 Biais structure (grad): **0**

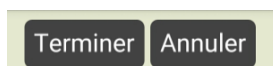
- Edition du PV de visite :



- Le dérouler ou utiliser la recherche directe pour relever, noter, décrire les désordres constatés et leur associer des photos :



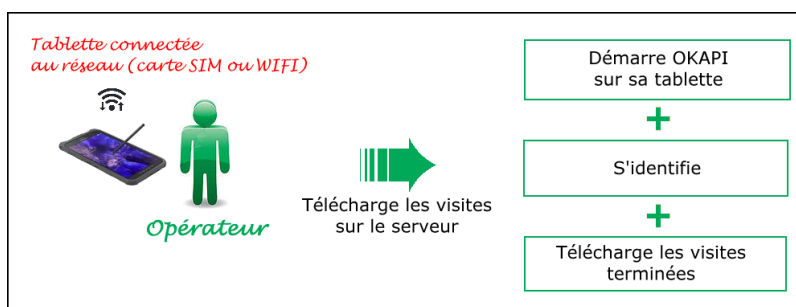
- Terminer la visite :



La visite apparaîtra alors dans l'espace des visites terminées.

1.5.4. Transmettre les visites terminées sur le serveur OASIS

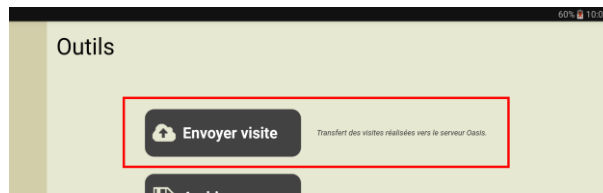
- L'opérateur télécharge directement les visites réalisées et terminées sur le serveur :



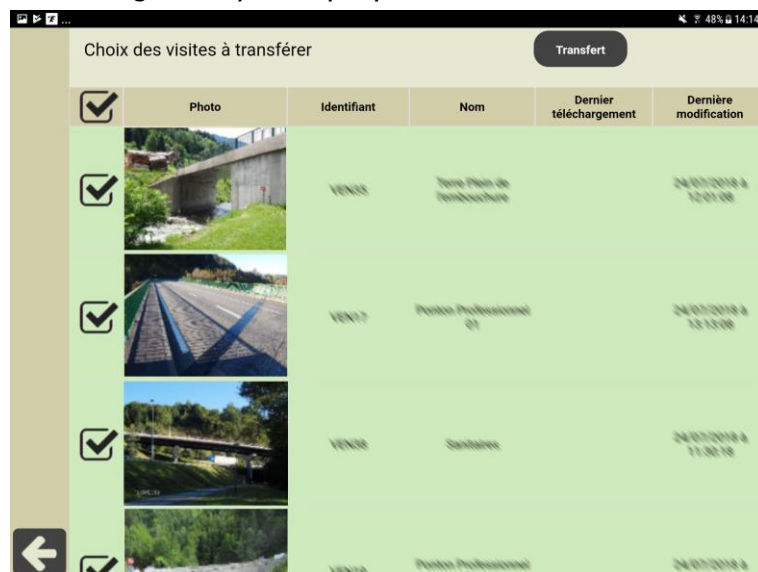
- Dans OKAPI, la tablette étant paramétrée avec l'adresse IP du serveur d'application OASIS/OKAPI, utiliser le bouton de communication pour transférer dans le serveur OASIS les visites terminées (plans de visite, notations, commentaires, documents associés) :



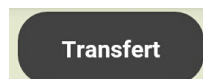
- Puis la fonction {Envoyer visites} :



- Les visites terminées et les visites modifiées depuis leur dernier téléchargement (visites téléchargées dont la mise à jour est postérieure au dernier téléchargement) sont proposées dans une interface de transfert :



- Choisir les visites à transférer et utiliser le bouton [Transfert] :

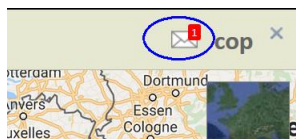


1.5.5. Suivre les visites terminées dans OASIS

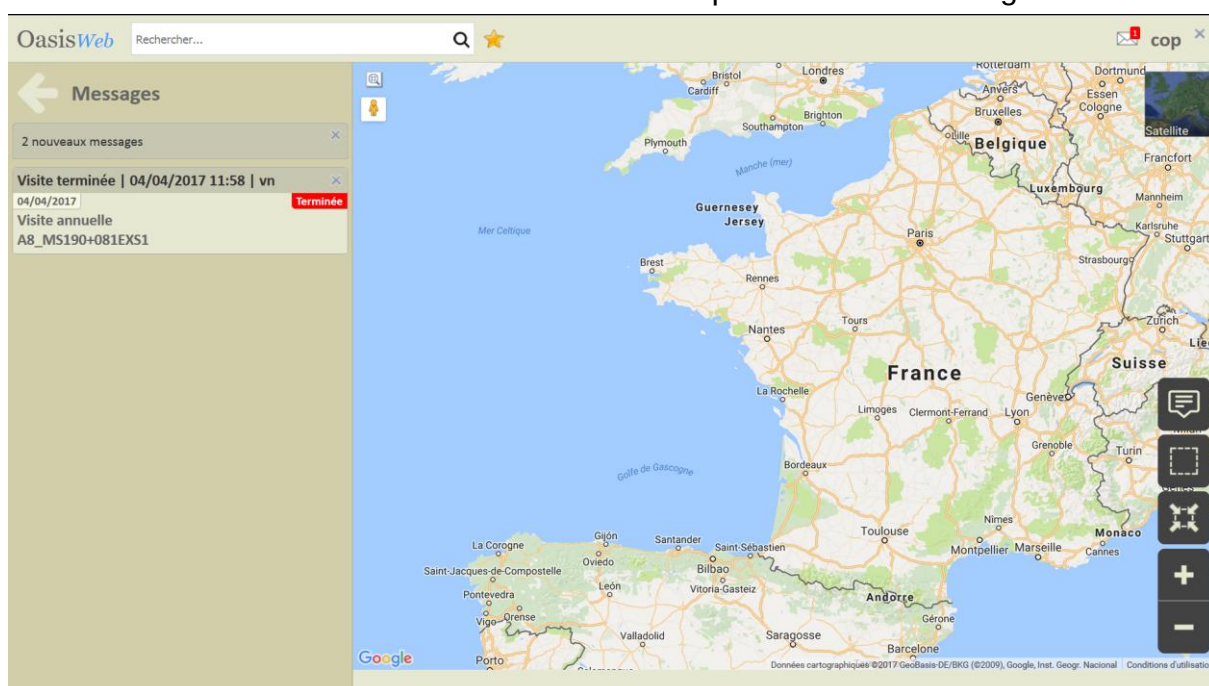
► Le chef opérateur suit les visites terminées au fur et à mesure de leur téléchargement par l'opérateur :



- Dans OASIS-WEB, lorsque des nouvelles visites ont été téléchargées, celles-ci sont annoncées dans le suivi des événements :



- Les visites terminées sont listées dans le panneau des messages :



- On peut alors cliquer sur la visite pour la vérifier.

1.6. VISITER LES OUVRAGES

Les plans de visite établis pour chaque ouvrage sont individualisés au regard de leurs caractéristiques techniques et géométriques (ils tiennent compte de la spécificité de chaque ouvrage).

L'opérateur utilisateur de la tablette procède à un examen de l'ensemble de l'arborescence proposée et établit un état des lieux de l'ouvrage :

- Notation de l'ouvrage,
- Notation des parties de l'ouvrage et, dans le cas d'une visite détaillée, de ses composants avec le système de notes IQOA,
- Relevé des désordres (gravité et étendue) suivant la méthode exprimée dans le plan de visite,
- Identification des actions d'entretien courant restant à effectuer et, dans le cas d'une inspection détaillée, des besoins d'entretien spécialisé
- Prise des photos relatives à l'ouvrage, ses composants et ses désordres

Okapi							
à faire (34) en cours terminées téléchargées annulées toutes (34) Distances							
Photo	Identifiant	Nom	Type	Voie	P.R.	Sens	Distance
	A8_MS200+260BSS1		Mur de soutènement Visite annuelle	A8	200+260	1	
	A8_MS198+270VLS1		Mur de soutènement Visite annuelle	A8	198+270	1	
	A8_MS190+085BSS1		Mur de soutènement Visite annuelle	A8	190+085	1	
	A8_MS200+330BSS1		Mur de soutènement Visite annuelle	A8	200+330	1	
	A8_MS190+081EXS1		Mur de soutènement Visite annuelle	A8	190+081	1	

Réaliser des visites sur le terrain

D3540611- 1 / PI LOTIS. JEAN BART (CARRY)

43.3344 / 5.1720
élévation gauche

43.3345 / 5.1716
élévation droite

43.3344 / 5.1716
vue de dessus sens PR-

Type de visite **Visite IQOA**
Voie **D5/13+345**
Canton **Cote Bleue**
Commune **Carry-le-rouet**
Gestionnaire **Arrondt ETANG BERRE**
Dernière IDP **10/02/2015**
GPS
Dernière modification
Dernier téléchargement

Conditions de la visite
Conditions atm. **ensoleillé**
Température (°C) **14**
Précipitations (J-) **10/02/2015**
Date **10/02/2015**
Commentaire **Vent moyennement fort**
Intervenants **Alban FROSINI; Bureau Veritas Infrastructures / Eulalie DÜRR; Bureau Veritas Infrastructures**
Moyens **Alternat manuel**

Détails

Interventions demandées
Aucune intervention demandée

Entretien courant **Entretien spécialisée**

Conclusions
La note 2E est due aux multiples traces d'efflorescences et de calcaie, ainsi que les fissures longitudinales sur la voûte et verticales sur les tympans. On note des éraflures en sous face et des fissures sur la chaussée.

Visiter un pont

-20.8865 / 55.4350

-20.8866 / 55.4352

Type de visite **Visite IQOA**
Voie **RD41/5+788**
Canton
Commune **SAINT DENIS**
Gestionnaire **UTR Nord**
Dernière IDP
GPS
Dernière modification
Dernier téléchargement

Structure **T13 - Mur voile**
Matériau **Béton projeté**
Objet pied de mur
Objet tête de mur **RD41**
Longueur (m) **38.0**
Hauteur max **3.2**
Hauteur min **0.8**
Surface gestion (m²) **76.0**
Fruit
Hauteur de soutien (m)
Hauteur de mur côté voie (m)

Visiter un mur

L'utilisation des tablettes OASIS-OKAPI pour la réalisation des visites se traduit par une augmentation sensible des connaissances acquises sur les ouvrages qu'elles concernent la surveillance (relevés et suivis des désordres), le recensement, la programmation des entretiens et des réparations, le suivi des travaux.

La solution apporte de la **puissance** en termes de vitesse et de qualité du fait de :

- La gestion automatisée des informations saisies : GPS, photos, ...
- La mise à disposition sur la tablette (de l'ensemble) des informations pertinentes pour la réalisation de chaque visite : recensement et éléments de l'ouvrage, désordres référents, plans, photos, ...
- L'intégration des plans de visite, des photos et des GPS ;
- Le fonctionnement en mode terminal de la tablette à partir de laquelle les visites sont téléchargées sur le serveur via le protocole https.

Equipements > Equipements sur ouvrage > Dispositifs de retenue sur ouvrage > Parapets en maçonnerie

131 / PONT DEROC

16. Défaut d'alignement en plan et/ou déversement

Note: 2E

Sécurité

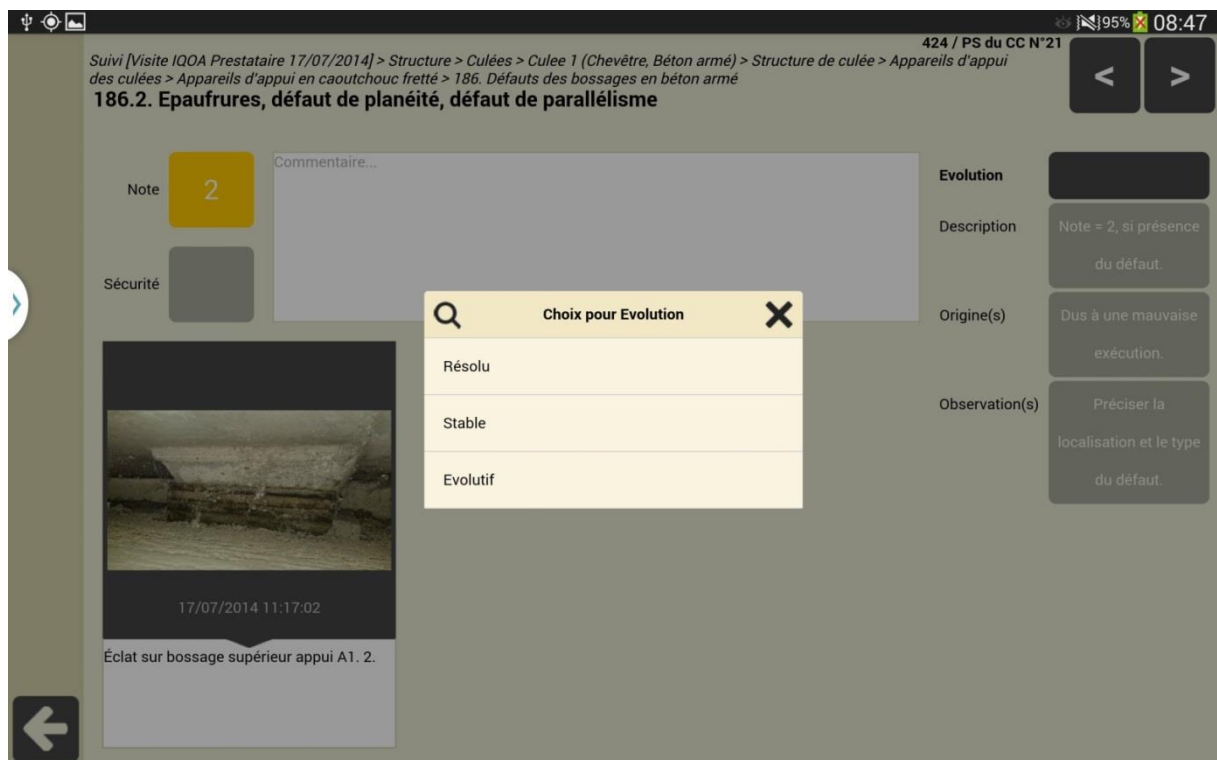
Commentaire...

Description: Lié à une déformation de la structure (décollement de bandeau, déplacement de tympan, de mur en retour, affaissement de voûte). 2E = Si présence du défaut.

Origine(s): Du à des poussées du matériau de remplissage.

Observation(s): Examiner l'incidence sur la sécurité des usagers (ceci peut

Relever les désordres d'un ouvrage



Vérifier l'évolution d'un désordre

L'utilisation des tablettes OASIS-OKAPI est **simple** du fait des interfaces intuitives et tactiles, **fiable** et **efficace** pour la réalisation de séries de visites :

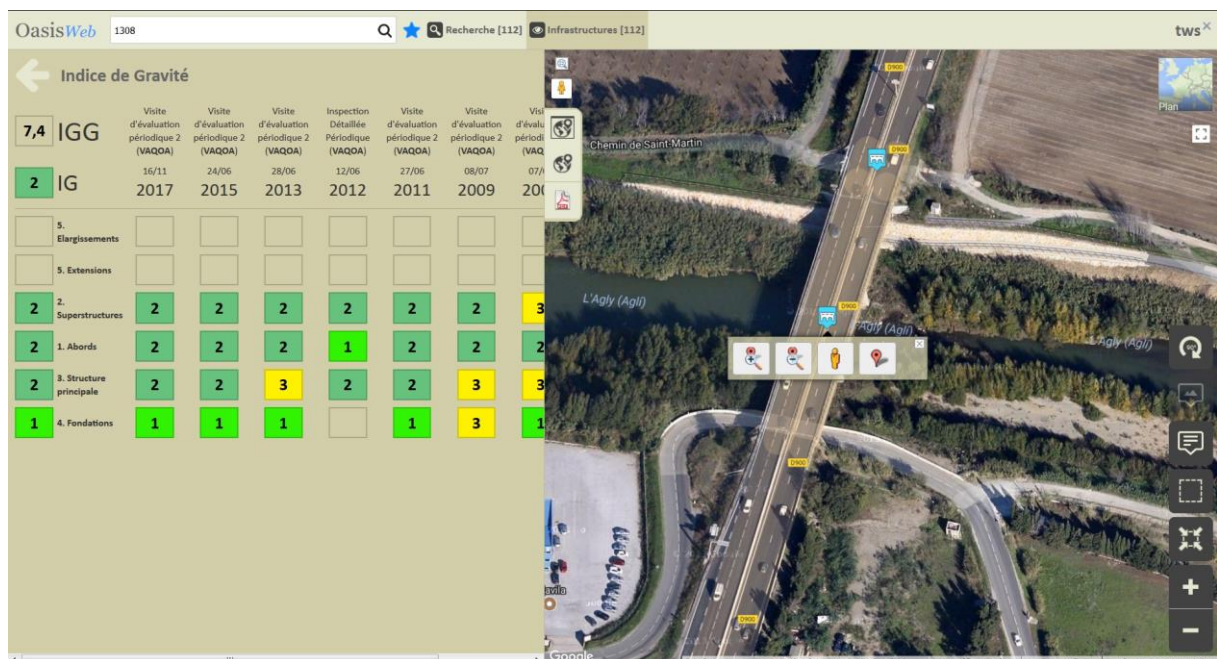
- Depuis sa mise en place, le Département de l'Hérault augmente chaque année le volume des visites annuelles réalisées par le SOA et ses 12 agences (1 200 visites prévues en 2016)
- Bureau Veritas Infrastructure a réalisé 1 600 visites IQOA sur le patrimoine Ponts des Bouches-du-Rhône entre 2014 et 2015.

1.7. SUIVRE L'ETAT DES OUVRAGES

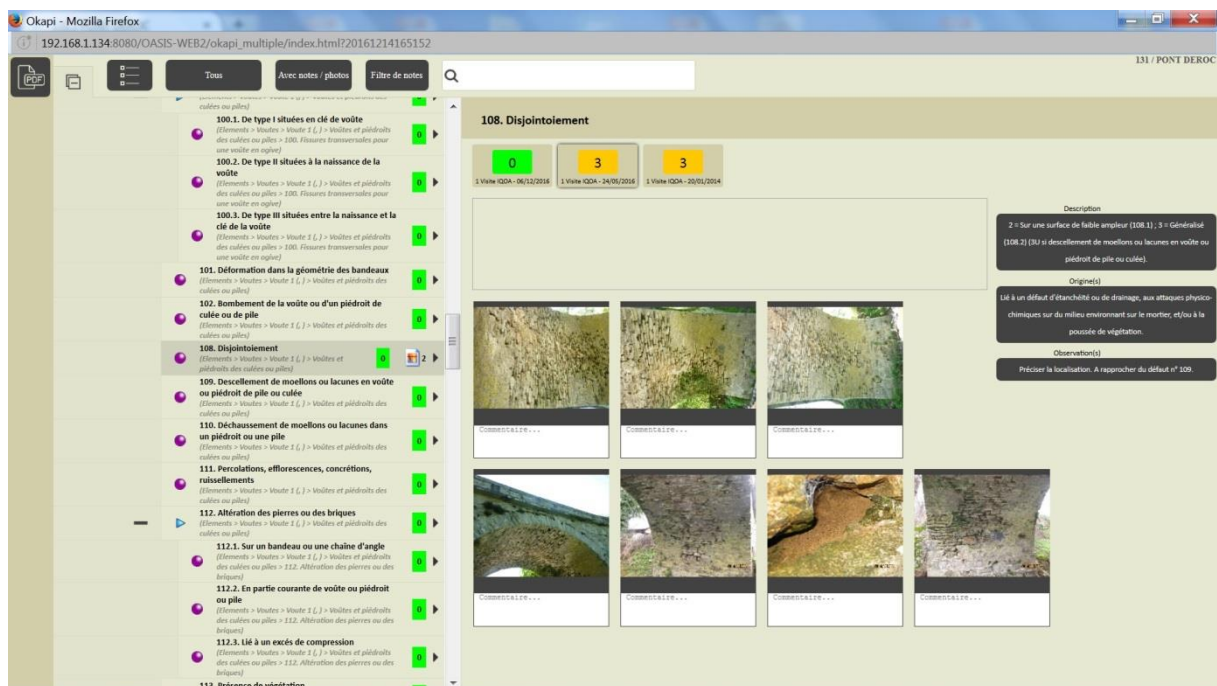
Dans le cadre de la démarche de dématérialisation, le procès-verbal de visite sera généré de façon semi-automatique par le système après le téléchargement de la visite terminée sur le serveur.

Chaque nouvelle visite est renseignée en intégrant les informations de la visite précédente, notamment les notations, les photos et les commentaires de telle sorte que la mission revenant à l'inspecteur consiste simplement à :

- infirmer les informations devenues non pertinentes : notations et photos,
- saisir les nouvelles informations : présence de désordres non décelés précédemment, évolution manifeste de désordres mentionnés dans les procès-verbaux antérieurs.



Suivre l'évolution de l'état d'un ouvrage



Analyser les désordres relevés

OasisWeb Recherche dans le tableau...

131 / PONT DEROC

63.1. Sur un bandeau ou une chaîne d'angle

Note: 2E
Emplacement: Structure -> Tympan, murs en retour et murs de tête -> 63.
Altération des pierres ou des briques
Commentaires:

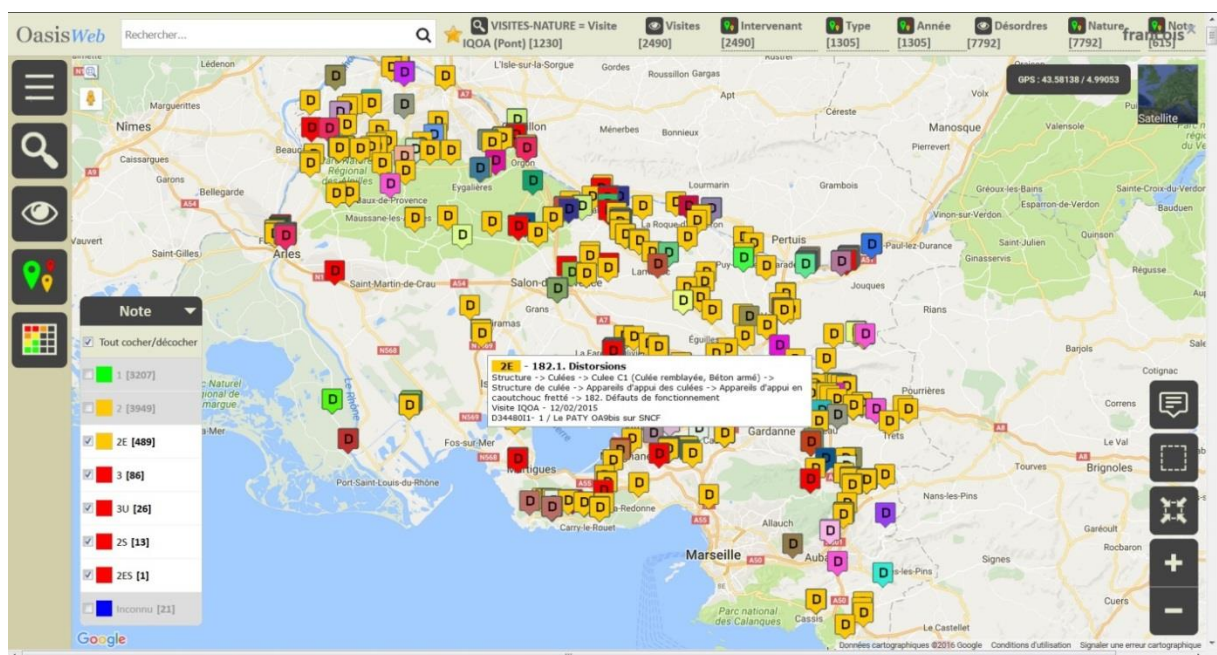



Note	Vole	Localisation	Infrastructure	Composant	Désordre / Intervention	Emplacement	Type de visite	Date
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC	Voute 1 (L)	92. Fissures ou fractures de type II, IV ou V (OA de grande largeur)	Structure -> Voutes -> Voute 1 (L) -> Voutes et piédroits des culées ou piles	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC	Voute 1 (L)	102. Bombement de la voute ou d'un piédroit de culée ou de pile	Structure -> Voutes -> Voute 1 (L) -> Voutes et piédroits des culées ou piles	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC	Voute 1 (L)	108. Déjoints	Structure -> Voutes -> Voute 1 (L) -> Voutes et piédroits des culées ou piles	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		55. Bombement	Structure -> Tympan, murs en retour et murs de tête	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		57. Décochement d'ensemble du tympan ou d'une partie du tympan ou d'un mur en retour par rapport à un bandeau	Structure -> Tympan, murs en retour et murs de tête	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		78. Défaut de verticalité	Structure -> Murs en aile	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC	Voute 1 (L)	111. Percussions, efflorescences, concrétions, ruissellements	Structure -> Voutes -> Voute 1 (L) -> Voutes et piédroits des culées ou piles	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC	Voute 1 (L)	112.1. Sur un bandeau ou une chaîne d'angle	Structure -> Voutes -> Voute 1 (L) -> Voutes et piédroits des culées ou piles -> 112. Altération des pierres ou des briques	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		16. Défaut d'alignement en plan et/ou déversement	Equipements -> Equipements sur ouvrage -> Dispositifs de retenue sur ouvrage -> Parapets en maçonnerie	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		45. Défauts d'étanchéité	Structure -> Eléments de protection -> Etanchéité	1 Visite IQQA	24/05/2016
2E	RD170	4+720	131 / PONT DEROC		63.1. Sur un bandeau ou une chaîne d'angle	Structure -> Tympan, murs en retour et murs de tête -> 63. Altération des pierres ou des briques	1 Visite IQQA	24/05/2016

Affichage de l'élément 1 à 11 sur 11 éléments

Précédent 1 Suivant

Accéder aux photos d'un désordre



Suivre l'évolution d'un désordre

OasisWeb

Recherche dans le tableau...

<

Evaluer les ponts situés sur le parcours d'un convoi exceptionnel

OasisWeb

Recherche dans le tableau...

Infrastructures

Général [35]

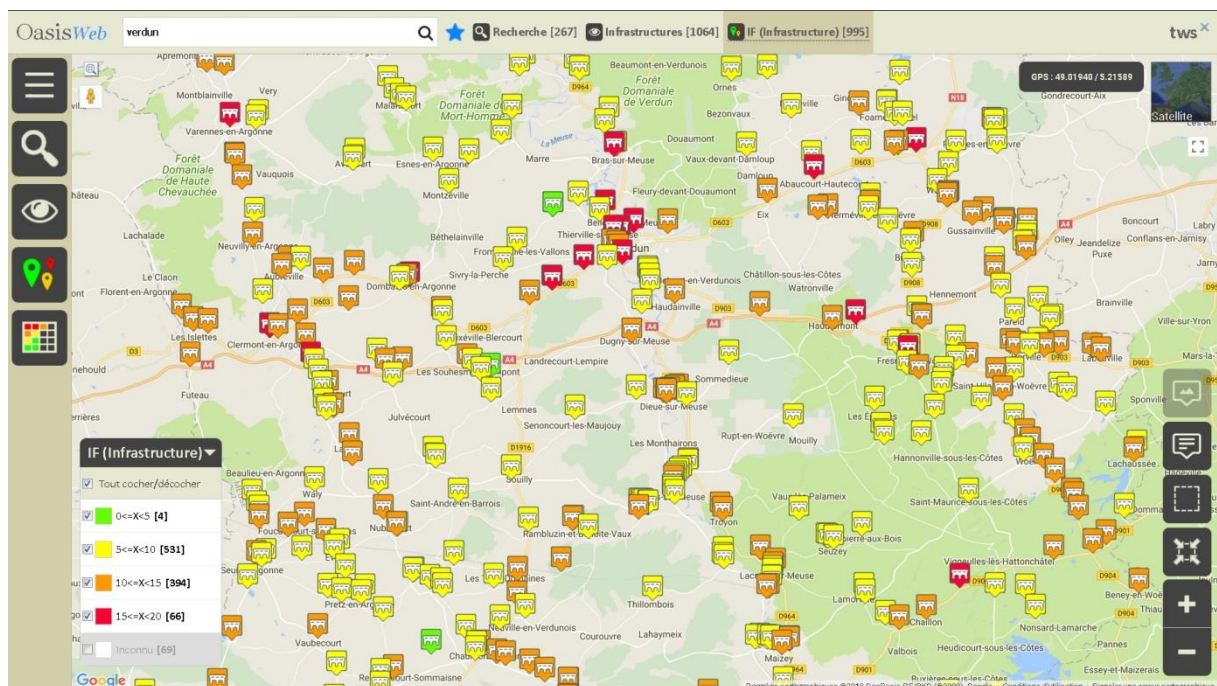
tws

</

Identifier les ouvrages préoccupants

1.8. IDENTIFIER L'IMPACT STRATEGIQUE

Fonction des critères préalablement définis dans le paramétrage, l'indice fonctionnel ou stratégique exprime l'impact socio-économique de l'ouvrage.



Affichage d'une sélection d'ouvrages selon la valeur de leur indice socio-économique

1.9. ENTRETENIR SON PATRIMOINE

L'identification des actions d'entretien courant restant à effectuer et, dans le cas d'une inspection détaillée, des besoins d'entretien spécialisé est réalisée au cours de la visite sur la tablette OKAPI.

Task	Pas à faire	A faire	Cost
Curage fossés et saignées (régie)		2	F x 100.0€ = 200€
Débouchage gargouilles et grilles (régie)			F x 100.0€ =
Nettoyage fils d'eaux trottoirs (régie)	☒	☐	
Réalisation de saignées pour écoulement (régie)		6	F x 100.0€ = 600€

Spécifier les entretiens courants en cours de visite

93% 19:32

Entretien specialise

Abords

Travaux sur les équipements

Travaux de soutènements

Buses rectangulaires

Travaux sur maçonneries

Général

Sécurité

Travaux d'étanchéité

Canalisation

GENERIQUE

Travaux sur appuis

Structure

Travaux sur béton

Travaux sur fondations

Rejointoiement d'une pile ou d'une culée (spé)

Pas à faire

A faire

23 m2 x 120.0€ = 2760€

Renforcement d'une pile ou d'une culée (spé)

Pas à faire

A faire

Réparation d'une pile ou d'une culée (spé)

Pas à faire

A faire

1

2

3

✕

4

5

6

Suiv.

7

8

9

.

0

⚙

Spécifier les entretiens spécialisés en cours de visite

OasisWeb 99703 Recherche [1] Infrastructures [1] tws

Actions

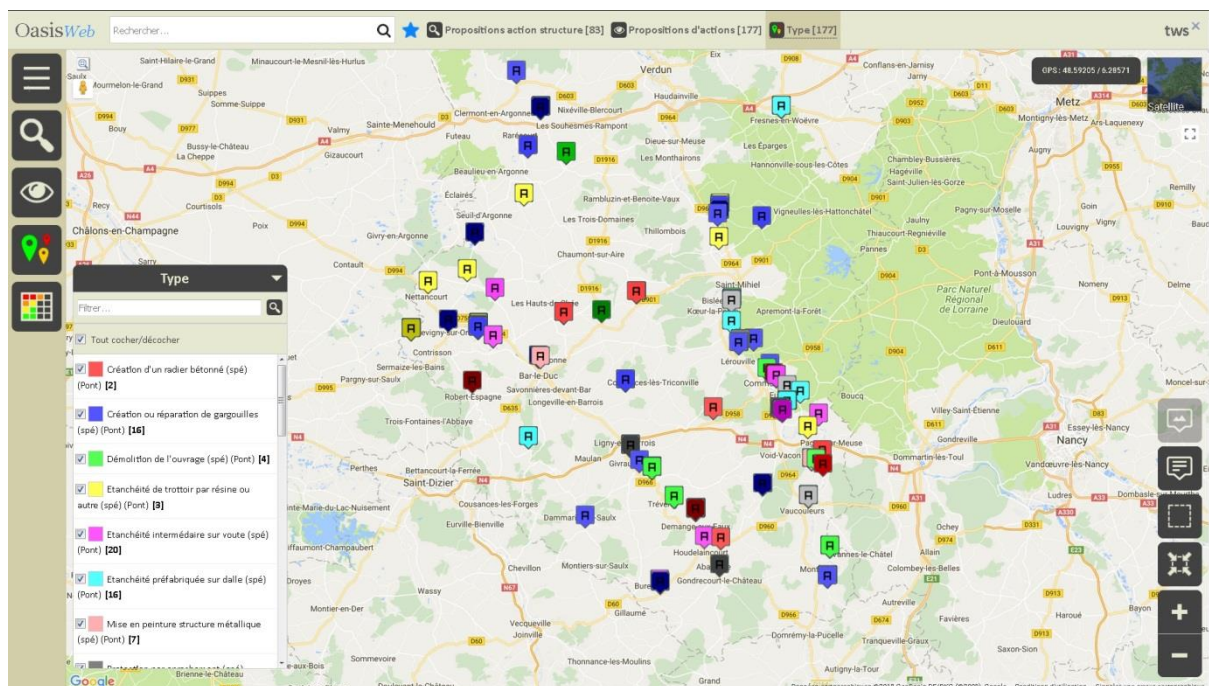
- 2017 Reprise d'intrados par ragréage (spé) Demandée
Montant : 0,00 €
- 2017 Réfection ou remplacement d'appareils d'appuis (spé) Demandée
Montant : 0,00 €
- 2017 Remplacements de joints de trottoirs (spé) Demandée
Montant : 0,00 €
- 2016 Réfection de trottoirs (régie) Demandée
Montant : 0,00 €

La Saulx

Google

Données cartographiques ©2015 Google Conditions d'utilisation Signaler une erreur cartographique

Connaître les besoins d'entretien spécialisé sur un ouvrage



Connaître les demandes d'entretien sur un lot d'ouvrages

IP	IF	Infrastructure	Type	Coût cumulé	Statut	Sécurité de l'ouvrage	IG	IGG	Gestionnaire	Coût	Quantité	Unité	Demandeur
✓ 127.5	12.0	D1120290 / RS. sur RFF à VERDUN	Etanchéité préfabriquée sur dalle (spé)	57 838 €	En attente		3	10.62	VERDUN	25 702 €	171	m2	MOREAU Frédéric
✓ 127.5	12.0	D1120290 / RS. sur RFF à VERDUN	Reprise d'intrados par béton projeté (spé)	92 108 €	En attente		3	10.62	VERDUN	34 270 €	171	m2	MOREAU Frédéric
✓ 127.5	12.0	D1120290 / RS. sur RFF à VERDUN	Reprise d'intrados par ragréage (spé)	92 108 €	En attente		3	10.62	VERDUN	0 €		m2	MOREAU Frédéric
✓ 127.5	12.0	D1440190 / Pont de décharge à EUVILLE	Reprise d'intrados par béton projeté (spé)	126 668 €	En attente		3	10.62	COMMERCE	34 560 €	172	m2	PETITCOLAS BERNARD
✓ 135.0	12.0	D1440195 / Pont de décharge à EUVILLE	Reprise d'intrados par béton projeté (spé)	161 228 €	En attente		3	11.25	COMMERCE	34 560 €	172	m2	PETITCOLAS BERNARD
✓ 132.5	12.0	D1440200 / Pont sur la MEUSE à EUVILLE	Réparation d'une pile ou d'une culée (spé)	161 228 €	En attente		3	11.04	COMMERCE	0 €		m2	MOREAU.F
✓ 130.0	12.0	D6030520 / Pt de la BOUCANE aux ISLETTES	Etanchéité préfabriquée sur dalle (spé)	166 873 €	En attente		3	10.83	VERDUN	5 645 €	37	m2	MOREAU Frédéric
✓ 130.0	12.0	D6030520 / Pt de la BOUCANE aux ISLETTES	Reprise d'intrados par ragréage (spé)	166 873 €	En attente		3	10.83	VERDUN	0 €		m2	MOREAU Frédéric
✓ 140.83	13.0	D9470365 / Pt sur la CHIERS (Déviation) à CHAUVENCY	Mise en peinture structure métallique (spé)	210 812 €	En attente		3	10.83	STENAY	43 939 €	439	m2	DUPONT Didier
✓ 140.83	13.0	D9470365 / Pt sur la CHIERS (Déviation) à CHAUVENCY	Réparation d'une pile ou d'une culée (spé)	210 812 €	En attente		3	10.83	STENAY	0 €		m2	MOREAU.F
✓ 115.0	8.0	D008A330 / 70 buses de décharge à COMMERCE	Mise en peinture structure métallique (spé)	369 652 €	En attente		4	14.37	COMMERCE	158 940 €	1588	m2	PETITCOLAS BERNARD
✓ 129.38	9.0	D012A265 / Dalot triple de décharge à MECRIN	Etanchéité sur trottoirs béton (spé)	373 627 €	En attente		4	14.37	COMMERCE	3 974 €	33	m2	SLINKMAN Eric
✓ 129.38	9.0	D012A265 / Dalot triple de décharge à MECRIN	Réforcement d'une pile ou d'une culée (spé)	373 627 €	En attente		4	14.37	COMMERCE	0 €		m2	SLINKMAN Eric
✓ 129.38	9.0	D012A265 / Dalot triple de décharge à MECRIN	Réforcement de la structure porteuse (spé)	373 627 €	En attente		4	14.37	COMMERCE	0 €	33	m2	SLINKMAN Eric

Programmer l'entretien spécialisé

1.10. GERER LES PROGRAMMATIONS D'ENTRETIEN, DE PROJETS ET DE TRAVAUX

Dans le module maintenance et entretien du système proposé,

- Les actions à mettre en œuvre sont identifiées à l'aide des visites et inspections qui les précèdent.
 - Chacun des défauts à résoudre est associé à une visite (par exemple, dans le tableau Défauts-Infrastructure 3M ci-dessous, le défaut [Fondations] de la ligne 4 à une inspection détaillée en date du 06/05/2020) :

OasisWeb 3M Recherche dans le tableau... Défauts-G Infrastructure [91]

PLO-LAV-01A-1303

Fondations Inspection détaillée particulière 06/05/2020

Note: 2E

Emplacement:

Commentaire: Les fondations de l'ouvrage ne sont pas visibles. Cependant, au vu des abords immédiats côté aval où une bande maçonnée est visible, il est fort probable qu'un radier maçonné était originellement présent sous l'ouvrage.

*Piedroits Les piedroits ne sont que peu visibles car enterrés ou immergés. Un affoulement d'une profondeur de 40 cm est observé sous la surface de l'eau au droit de la pile, il intéresse quasiment toute la largeur de la voute initiale et une petite lacune de moellon est relevée à proximité contre l'élargissement amont (photo 20). Les autres appuis sont masqués par les berges ou par des atterrissements.



	Domaine	Infrastructure	Note	Date résolution prévue	Partie	Quartier	Type visite	Date visite	Voie	Localisation
☐	Pont	PLO-FAB-01B-1200 / Chemin de la Fabrique/L'igarelle	2E		Structure d'origine		Inspection détaillée particulière	07/05/2020	Ruisseau	
☐	Pont	PLO-FAB-01B-1200 / Chemin de la Fabrique/L'igarelle	2ES		Superstructure		Inspection détaillée particulière	07/05/2020	Ruisseau	
☐	Pont	PLO-LAV-01A-1303	3		Structure d'origine		Inspection détaillée particulière	06/05/2020	Ruisseau	
☐	Pont	PLO-LAV-01A-1303	2E		Fondations		Inspection détaillée particulière	06/05/2020	Ruisseau	
☐	Pont	PTM-CA-02A-6312 / (Maurin-Mas Saint Pierre/Voies ferroviaires)	2ES		Superstructure	CROIX D'ARGENT	Contrôle annuel	19/04/2021	Rue du MAS SAINT PIERRE(1501)	
☐	Pont	PTM-CEV-03D-6200 / (Garrats/Liberté)	2E	13/09/2021	Structure d'origine	LES CEVENNES	Inspection détaillée périodique	23/10/2018	Avenue des GARRATS(1116)	
☐	Pont	PTM-HP-02B-6008 / (Mende / Lironde (Chaussée))	2E		Structure d'origine	HOPITAUX FACULTES	visite IQOA	13/03/2020	Route de MENDE(1518)	
☐	Pont	PTM-HP-04C-6007 / (Voie Domitienne / Verdanson)	2ES	13/09/2021	Structure d'origine	HOPITAUX FACULTES	Inspection détaillée périodique	11/12/2018	Voie DOMITIENNE(910)	
☐	Pont	PTM-MC1-03B-6006 / (Pertuisance/Bastion Ventadour)	3S		Structure d'origine	MTP CENTRE 1	visite IQOA	15/12/2020	Rue des PERTUISANCES(1702)	
☐	Pont	PTM-MC1-05D-6612 / (Tunnel Comédie)	2E		Structure d'origine	MTP CENTRE 1	Contrôle annuel	17/12/2020	Tunnel de la COMEDIE(2481)	
☐	Pont	PTM-MC1-05D-6614 / (Tunnel Comédie -	2E		Structure d'origine	MTP CENTRE 1	Contrôle annuel	17/12/2020	Tunnel de la COMEDIE(2481)	

Affichage de l'élément 1 à 91 sur 91 éléments

- Chaque résolution de défaut est associée à une action (par exemple, dans le tableau Défauts-Résolution 3M ci-dessous, la résolution du 06/12/2021 de la ligne 4 à une action dont l'objet est la résolution des défauts L1 et L2) :

OasisWeb 3M Recherche dans le tableau... Défauts-G Résolution [147]

PLO-LAV-01A-1303

Programmé

Libellé Traiter

Type Traiter

Chapitre GÉNÉRIQUE

Infrastructure PLO-LAV-01A-1303

Date de la visite 06/05/2020

Date de création 22/09/2021

Date prévue 06/12/2021

Coût 42 070 €

Modifier

Photos (0)

Plans (0)

Cartes (0)

Documents (0)

Surface tablier 51 m2

PRIME 42 070 €

Objet

Structure d'origine

Fondations

Les fondations de l'ouvrage ne sont pas visibles. Cependant, au vu des abords immédiats côté aval où une bande maçonnée est visible, il est fort probable qu'un radier maçonné était originellement présent sous l'ouvrage.

*Piedroits Les piedroits ne sont que peu visibles car enterrés ou immergés. Un affoulement d'une profondeur de 40 cm est observé sous la surface de l'eau au droit de la pile, il intéresse quasiment toute la largeur de la voute initiale et une petite lacune de moellon est relevée à proximité contre l'élargissement amont (photo 20). Les autres

	Date visite	Date résolution prévue	Domaine	Infrastructure	Note	Nature	Quartier	Type visite
☐	06/05/2020	06/12/2021	Pont	PLO-LAV-01A-1303	3	Structure d'origine		Inspection détaillée particulière
☐	06/05/2020	06/12/2021	Pont	PLO-LAV-01A-1303	2E	Fondations		Inspection détaillée particulière
☐	22/04/2021		Pont	URS-MOS-05C-6107 / (RD65 PR13+575/passerelle Alco 1 sens 1 NORO)	2E	Structure d'origine	EX-URS	Contrôle annuel
☐	19/04/2021		Pont	PTM-CA-02A-6312 / (Maurin-Mas Saint Pierre/Voies ferroviaires)	2ES	Superstructure	CROIX D'ARGENT	Contrôle annuel
☐	17/12/2020		Pont	PTM-MC1-05D-6612 / (Tunnel Comédie)	2E	Structure d'origine	MTP CENTRE 1	Contrôle annuel
☐	17/12/2020		Pont	PTM-MC1-05D-6614 / (Tunnel Comédie- Accès rue Michelet)	2E	Structure d'origine	MTP CENTRE 1	Contrôle annuel
☐	16/12/2020		Pont	URS-CAS-01C-4307 / (RD26 PR11+250/Mas de Nau)	2E	Superstructure	EX-URS	Contrôle annuel
☐	16/12/2020		Pont	URS-MON-01A-4306 / (RD21 PR06+950/ruisseau Pando)	2E	Structure d'origine	EX-URS	Contrôle annuel
☐	16/12/2020		Pont	URS-MOS-05C-6107 / (RD65 PR13+575/passerelle Alco 1 sens 1 NORO)	3	Structure d'origine	EX-URS	Inspection détaillée périodique
☐	16/12/2020		Pont	URS-SO2-01B-4610 / (RD21 PR09+860/le Vallongue)	2E	Structure d'origine	EX-URS	Contrôle annuel

Affichage de l'élément 1 à 100 sur 147 éléments

- Les prestations associées aux actions de résolution des défauts sont définies à l'aide d'une bibliothèque de travaux paramétrable et fournie avec le système dans sa première version : liste de prestations et coût associés :

87-T12 / Pont du mas SORBIER

Libellé: Traiter
Type: Traiter
Chapitre: GNERIQUE
Infrastructure: 87-T12 / Pont du mas SORBIER
Date de la visite: 29/09/2016
Date de création: 13/09/2021
Date prévue: 13/09/2021
Coût: 114 835 €

Surface tablier: 1017 m2
PRIME: 356 117 €

Objet: 2E Structure d'origine

Prestations

Type	Chapitre	Quantité	Unité	C.U.	Coût
remise en peinture	perennité structure	24			3 700 €
Ragréage du béton	8 REPARATIONS D'OUVRAGES BETON	20	m2	120 €	2 400 €
joints de chaussée	perennité structure	10			10 000 €
Réfection chaussée	6 OUVRAGES D'ART	600	m2	75 €	45 000 €
Revêtement de trottoir	6 OUVRAGES D'ART	310	m2	55 €	17 050 €
Entretien des dispositifs de retenue	Parties consommables	236	ml	105 €	24 780 €
Repose de bordures	6 OUVRAGES D'ART	236			7 080 €
dispositif de retenue	sécurité_usagers	34			3 400 €
Entretien des dispositifs de retenue	Parties consommables	5	ml	105 €	525 €
joints de trottoirs	perennité structure	6			900 €

Année	IPA	IP	IG	Date de la visite	Infrastructure	Objet	Type	Coût
2021		87.76	3	28/10/2016	25-P15 / Passerelle STELLA	3 Structure d'origine	Traiter	38126
2021		83.79	2E	17/06/2021	16-P15 / Pont des 7 COLLINES	2E Abords Affoulement important sur l'ouvrage amont	Traiter	50506
2021		96.34	2E5	27/04/2021	70-K10 / Pont du PARATONNERRE	2E5 Structure d'origine Purge des amorces au droit du joint longitudinal	Traiter	228900
2021		71.8	3	24/08/2017	17-K14 / Passerelle VERGNOLES	3 Structure d'origine	Traiter	38196
2021		71.06	2E	20/09/2017	90-S11 / Pont CLAVERIE	2E Fondations 2E Structure d'origine	Traiter	52808
2021		74.41	2E	29/09/2016	87-T12 / Pont du mas SORBIER	2E Structure d'origine	Traiter	356117
2021		52.44	3US	24/10/2017	31-O19 / Pont VIGNOLLES centre	3U Structure d'origine	Traiter	87633
2021		52.98	3	04/10/2017	48-T15 / Pont des ILES vistre	2E Abords 2E Superstructure 3 Fondations	Traiter	17871
2021		43.01	3	20/09/2017	93-P09 / Pont COMBE SOURBE	3 Structure d'origine	Traiter	28976
2021		53.21	2E	11/10/2016	78-M13 / Pont du JARDIN de la FONTAINE	2E Structure d'origine	Traiter	29350

- Les actions sont mises en priorité à l'aide des indices de priorité de la Métropole :

Année	IP	IG	Date de la visite	Infrastructure	Objet	Type	Coût	Coût cumulé	Statut
2021	87.76	3	28/10/2016	25-P15 / Passerelle STELLA	3 Structure d'origine	Traiter	38126	38126	Programmée
2021	83.79	2E	17/06/2021	16-P15 / Pont des 7 COLLINES	2E Abords Affoulement important sur l'ouvrage amont	Traiter	50506	88632	Programmée
2021	96.34	2E5	27/04/2021	70-K10 / Pont du PARATONNERRE	2E5 Structure d'origine Purge des amorces au droit du joint longitudinal	Traiter	228900	317532	Programmée
2021	71.8	3	24/08/2017	17-K14 / Passerelle VERGNOLES	3 Structure d'origine	Traiter	38196	355728	Programmée
2021	71.06	2E	20/09/2017	90-S11 / Pont CLAVERIE	2E Fondations 2E Structure d'origine	Traiter	52808	408536	Programmée
2021	74.41	2E	29/09/2016	87-T12 / Pont du mas SORBIER	2E Structure d'origine	Traiter	114835	523371	Programmée
2021	52.44	3US	24/10/2017	31-O19 / Pont VIGNOLLES centre	3U Structure d'origine	Traiter	87633	611004	Programmée
2021	52.98	3	04/10/2017	48-T15 / Pont des ILES vistre	2E Abords 2E Superstructure 3 Fondations	Traiter	17871	628875	Programmée
2021	43.01	3	20/09/2017	93-P09 / Pont COMBE SOURBE	3 Structure d'origine	Traiter	28976	657851	Programmée
2021	53.21	2E	11/10/2016	78-M13 / Pont du JARDIN de la FONTAINE	2E Structure d'origine	Traiter	29350	687201	Programmée
2021	47.35	2E	14/03/2018	38-L13 / Pont des CARRIERES	2E Structure d'origine	Traiter	11943	699144	Programmée
2021	47.35	2E	16/06/2021	76-N17 / Pont SIGAL sud	2E Structure d'origine Augmentation des fissures sur les poutres	Traiter	108807	807951	Programmée
2021	47.35	2E	17/06/2021	75-N17 / Pont SIGAL nord	2E Structure d'origine Augmentation des fissures sur les poutres	Traiter	123815	931766	Programmée
2021	45.18	2E	21/06/2021	08-L15 / Passage 1 Avenue des ARTS	2E Abords Ravinement 2E Structure d'origine Déversement de la tête Est à instrumenter	Traiter	128848	1060614	Programmée

- Estimation du coût des travaux. L'estimation sommaire des travaux est réalisée suivant 2 approches complémentaires.
 - La première approche consiste à calculer le Prix de ReMise en Etat (PRME) à partir de la surface du tablier suivant la méthode du CEREMA exposée dans le document "Stratégie de maintenance des Ouvrages d'Art - 2011" publiée par cet organisme sur INTERNET

337 / PONT DE LA BROQUERIE élargi

Libellé: Traiter
Type: Traiter
Chapitre: GÉNÉRIQUE
Infrastructure: 337 / PONT DE LA BROQUERIE élargi
Date de la visite: 18/02/2020
Date de création: 01/07/2021
Date prévue: 01/07/2021
Coût: 102 194 €

Surface tablier: 208 m²
PRME: 102 194 €

Objet: 2E Equipements, 2E Structure

Prestations

Type	Chapitre	Quantité	Unité	C.U.	Coût
Dévégétalisation du génie civil	entretien courant				0
1 Descente d'eau sur talus Grand modèle	5 Tx en superstructures ACCESSOIRES			90 €	0
1 Réfection de chaussée:aux liants hydrauliques	1 Tx en superstructures TX GÉNÉRAUX			149 €	0

Dans la première approche, le PRME de l'ouvrage (102 194 €) calculé à partir de la surface du tablier (208 m²) est reporté dans le coût de l'action associée à la réhabilitation de cet ouvrage noté 2E

- La deuxième approche consiste à utiliser les prix des prestations principales constitutives de l'action associée à la réhabilitation de l'ouvrage.

337 / PONT DE LA BROQUERIE élargi

Libellé: Traiter
Type: Traiter
Chapitre: GÉNÉRIQUE
Infrastructure: 337 / PONT DE LA BROQUERIE élargi
Date de la visite: 18/02/2020
Date de création: 01/07/2021
Date prévue: 01/07/2021
Coût: 65 950 €

Surface tablier: 208 m2
PRIME: 102 194 €

Objet: 2E Equipements, 2E Structure

Prestations

Type	Chapitre	Quantité	Unité	C.U.	Coût
1 Descente d'eau sur talus Grand modèle	5 Tx en superstructures ACCESSOIRES	30		90 €	2 700 €
1 Réfection de chaussées aux liants hydrauliques	1 Tx en superstructures TX GÉNÉRAUX	250		149 €	37 250 €
1 rejointoiement profond	12 Modification de maçonnerie	45			26 000 €

Dans la seconde approche, le coût de l'action associée à la réhabilitation de cet ouvrage noté 2E est calculé à partir du prix des prestations principales: création d'une descente d'eau (2 700€), Réfection de la chaussée (37 250€), Rejointoiement profond (26 000€)

- Programmation budgétaire pluriannuelle des travaux. Elle est réalisée :
 - à partir des estimations sommaires du coût des actions associés à la maintenance des ouvrage : entretien des ouvrages (2E) et réhabilitation des ouvrages (3 et 3U) et à l'aide d'indices de programmation pour la mise en priorité de ces actions :

	IP1	IP	IN1	IF1	IG	Date de la visite	Coût	Coût cumulé	Statut	Type	Objet	Infrastructure	Date
☐	91.6	45.97	3.08	20.0	3U5	11/09/2018	€486,291	€486,291	Programmée	Traiter	3U Structure	288 / PONT DE MONCEAUX	01/07/2021
☐	56.0	26.74	2.8	20.0	2E	18/02/2020	€65,950	€552,241	Programmée	Traiter	2E Equipements	337 / PONT DE LA BROQUERIE élargi	01/07/2021
☐	56.0	26.74	2.8	20.0	2E5	26/09/2019	€99,715	€651,956	Programmée	Traiter	2E5 Equipements	275 / PONT DU CHAMBON	01/07/2021
☐	46.4	29.01	2.32	20.0	2E	15/04/2020	€246,750	€898,706	Programmée	Traiter	2E Equipements	308 / PONT NEUF SUR LA DORDOGNE	01/07/2021
☐	49.6	22.49	2.48	20.0	2E	16/01/2019	€74,995	€973,701	Programmée	Traiter	2E Structure	299 / PONT DE L'HOSPITAL	01/07/2021
☐	49.6	22.15	2.48	20.0	2E	19/11/2019	€44,222	€1,017,923	Programmée	Traiter	2E Structure	307 / P.S. DE LA R.D.116	01/07/2021
☐	46.4	22.49	2.32	20.0	2E	26/05/2020	€139,143	€1,157,066	Programmée	Traiter	2E Equipements	254 / pont de Lantourne	01/07/2021
☐	49.6	22.49	2.48	20.0	2E5	27/10/2015	€78,561	€1,235,627	Programmée	Traiter	2E Structure	322 / PONT DE LAMATIVIE	01/07/2021
☐	49.6	22.49	2.48	20.0	2E	28/05/2020	€178,901	€1,414,528	Programmée	Traiter	2E Structure	255 / PONT DE MALEZE	01/07/2021
☐	41.06	30.65	3.08	13.33	3U	20/02/2019	€146,356	€1,560,884	Programmée	Traiter	3U Structure	303 / PONT DE LA CHAPELLE élargi	01/07/2021
☐	38.92	20.75	2.92	13.33	3	17/06/2019	€39,636	€1,600,520	Programmée	Traiter	3 Structure	249 / PONT DE LA MERE	01/07/2021
☐	37.32	17.83	2.8	13.33	2E	17/12/2019	€52,602	€1,653,122	Programmée	Traiter	2E Equipements	241 / PONT GIVAL élargi	01/07/2021
☐	33.06	14.99	2.48	13.33	2E	18/03/2020	€11,434	€1,664,556	Programmée	Traiter	2E Structure	290 / PONT DU GIBANEL	01/07/2021
☐	33.06	14.99	2.48	13.33	2E	23/04/2020	€22,210	€1,686,766	Programmée	Traiter	2E Structure	286 / PONT DE LA BORIE	01/07/2021
☐	20.54	15.32	3.08	6.67	3U	06/02/2019		€1,686,766	Programmée	Traiter	3U Structure	295 / PONT DE LA pierre élargi	01/07/2021
☐	22.68	17.33	3.4	6.67	3U	11/03/2019	€42,679	€1,729,445	Programmée	Traiter	3U Structure	267 / pont de la moulinotte	01/07/2021
☐	22.68	17.33	3.4	6.67	3U	16/04/2019	€50,641	€1,780,086	Programmée	Traiter	3U Equipements	285 / PONT DE CHAMALLIERES sur délaissé	01/07/2021
☐	20.54	15.32	3.08	6.67	3U	18/06/2019	€22,750	€1,802,836	Programmée	Traiter	3U Structure	248 / PONT DE MADAME	01/07/2021

Les actions associées à la maintenance des ouvrages sont mises en priorité à l'aide des colonnes associées aux indices de programmation retenus: IP1, IP, IG1 ...

- On scrolle le programme jusqu'en bas pour connaissance de l'estimation budgétaire globale pour la réhabilitation des 66 actions constituant le programme de maintenance

</

Le budget estimé pour la réalisation des 66 actions de maintenance ressort à 2.607.702 €

- Forts de la connaissance du budget disponible pour l'entretien et la réhabilitation, on détermine les indices en deçà desquels les ouvrages sont pré-programmés.

Par exemple, pour un budget de 1.000.000 €, on retient IP1≥33.6 comme limite d'admissibilité pour la pré programmation de la maintenance

- Après la réception des devis (PDF) des entreprises, ceux-ci sont attachées aux actions de maintenance et utilisés pour arrêter le coût des actions de résolution et par là-même le programme de maintenance.

- La programmation des actions concernées conduit à une actualisation du tableau de résolution des défauts.

Suivi résolution...	Durée programmation...	Durée résolution (...)	Date visite...	Date résolution...	Domaine	Infrastructure	Note	Nature	Type visi...
En attente de résolution	2	2	16/09/2020	01/06/2021	Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de résolution	2	2	16/09/2020	01/06/2021	Pont		2E	Equipements	1 Visite IQOA
En attente de résolution	2	2	15/09/2020	01/06/2021	Pont		3	Structure	1 Visite IQOA
En attente de résolution	2	2	01/09/2020	01/06/2021	Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	19/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	19/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	18/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	18/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	18/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	18/07/2018		Pont		2E	Equipements	1 Visite IQOA
En attente de programmation	11	11	17/07/2018		Pont		3U	Structure	1 Visite IQOA

Le tableau de résolution des défauts Equipements et Structure est alors actualisé : Suivi de résolution, Durée de programmation, durée de résolution, date visite initiale, date résolution attendue

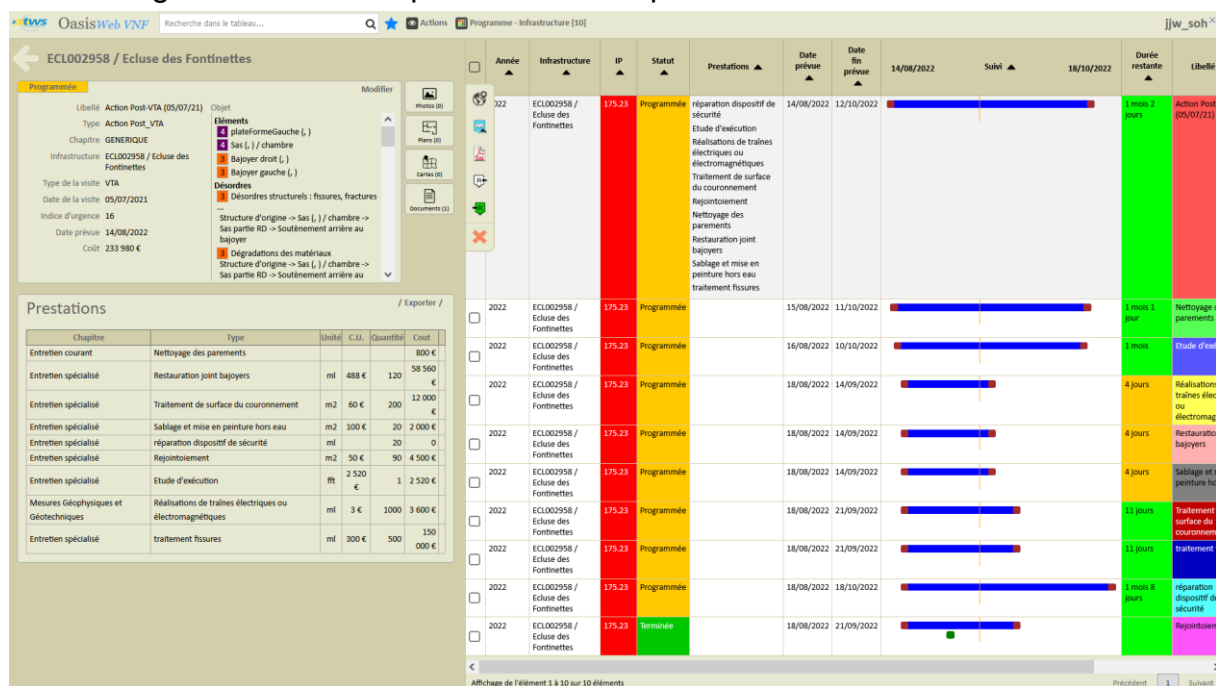
- Simulation budgétaire. Le système offre une fonction avancée permettant d'effectuer des simulations sur l'indice du niveau du budget annuel sur les dates de programmation ainsi que sur le coût cumulé du retard tel estimé à partir de la méthode exposée dans "Stratégie de maintenance des ouvrages d'art - CEREMA 2011".
- Bibliothèque de travaux. Le système sera livré avec la bibliothèque de travaux paramétrable initiale (liste de prestations et coût associés) dont une utilisation est montrée dans la capture ci-dessous.

Libellé	Type	Chapitre	Quantité	Unité	C.U.	Coût
remise en peinture	perennité structure	24			3 700 €	
Ragréage du béton	8 REPARATIONS D'OUVRAGES BETON	20	m2	120 €	2 400 €	
joints de chaussée	perennité structure	10			10 000 €	
Réfection chaussée	6 OUVRAGES D'ART	600	m2	75 €	45 000 €	
Revêtement de trottoir	6 OUVRAGES D'ART	310	m2	55 €	17 050 €	
Entretien des dispositifs de retenue	Parties consommables	236	ml	105 €	24 780 €	
Repose de bordures	6 OUVRAGES D'ART	236			7 080 €	
dispositif de retenue	sécurité_usagers	34			3 400 €	
Entretien des dispositifs de retenue	Parties consommables	5	ml	105 €	525 €	
joints de trottoirs	perennité structure	6			900 €	

1.11. PILOTER LA REALISATION DES ACTIONS

Le contrôle du suivi de l'avancement des programmes d'action est réalisé à l'aide de :

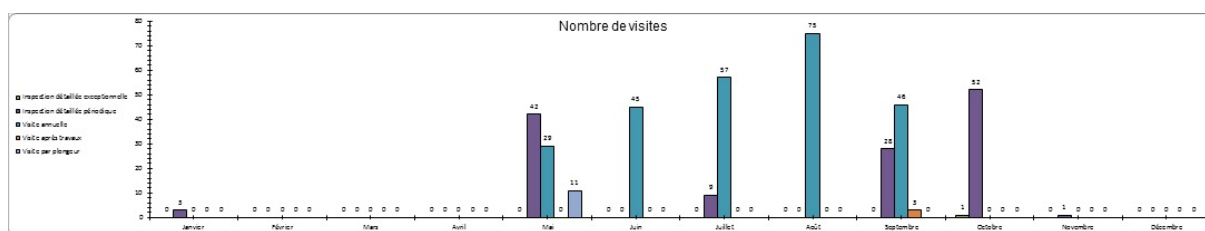
- Diagramme de Gantt pour le suivi des prestations d'une action :



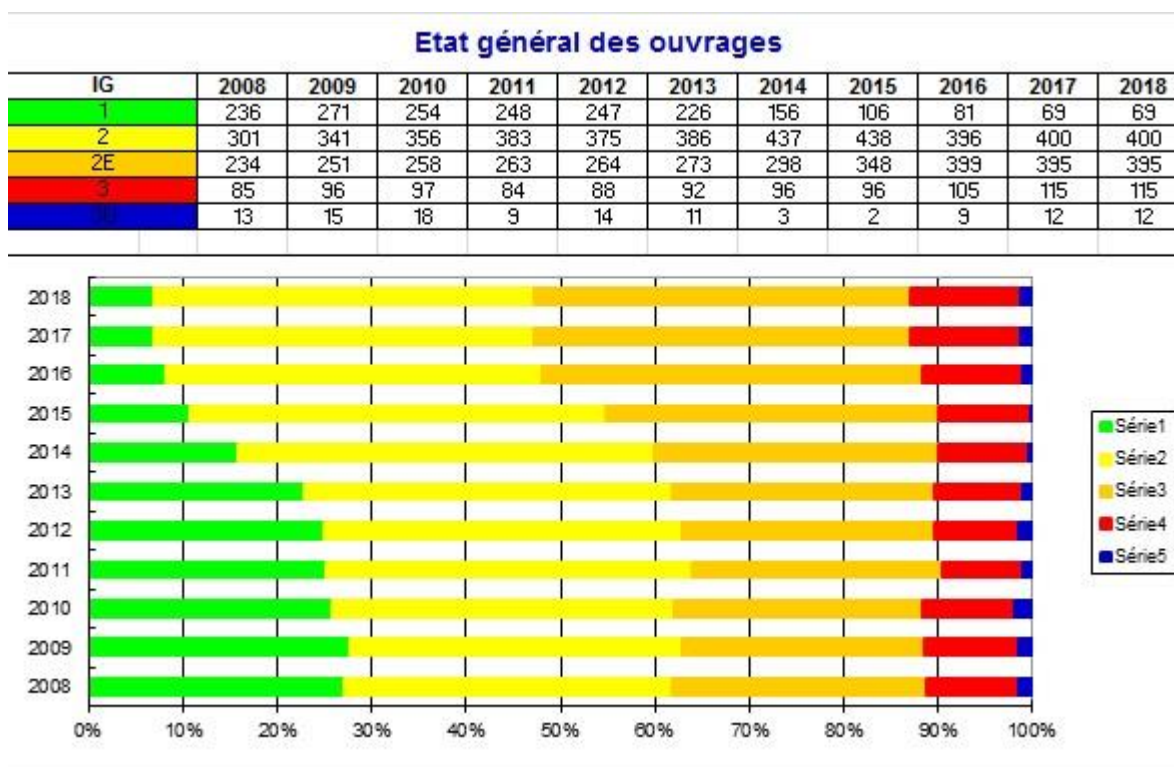
- Tableaux synthétiques personnalisables :

	IP	IF	IG	IGG	Quantité	Coût unitaire	Coût	Coût total	Type	Infrastructure
☐	357.22	17.0	4	13.6	303.4	90.0	27306.0	9	Réfection Chaussée	RD112 PR20+525 / sur la RN113
☐	31.68	8.0	3	8.9	32.0	88.0	2816.0	51	Réfection Dispositifs de Retenue	RD21 PR18+042 / sur le ruisseau de Cassagnoles
☐	36.45	9.0	3	9.0	542.5	90.0	48825.0	53	Réfection Chaussée	RD110 PR00+000 / sur le Vidourle (limite héralt/gard)
☐	40.64	5.0	4	12.75	124.0	90.0	11160.0	72	Réfection Chaussée	RD26 PR12+570 / sur la Cadoule
☐	15.84	16.0	2	4.45	13.6	88.0	1196.8	124	Réfection Dispositifs de Retenue	RD65 PR06+275 / pont de l'Olivette
☐	19.46	18.0	2	4.65	14.8	120.0	1776.0	174	Réfection Joints de Chaussée	RD61 PR12+500 / sur le canal du Rhône à Sète sens 1 en VID VNF
☐	19.46	18.0	2	4.65	16.0	1000.0	16000.0	191	Réfection Appareils Appui	RD61 PR12+500 / sur le canal du Rhône à Sète sens 1 en VID VNF
☐	12.8	16.0	2	4.0	88.0	88.0	7744.0	215	Réfection Dispositifs de Retenue	RD68 PR07+830
☐	12.8	16.0	2	4.0	484.0	90.0	43560.0	218	Réfection Chaussée	RD68 PR07+830
☐	19.46	18.0	2	4.65	1123.2	90.0	101087.99	219	Réfection Chaussée	RD61 PR12+500 / sur le canal du Rhône à Sète sens 1 en VID VNF
☐	11.89	11.0	25	4.65	0.0	88.0	0.0	273	Réfection Dispositifs de Retenue	RD610 PR07+056
☐	14.05	13.0	2	4.65	0.0	1000.0	0.0	327	Réfection Appareils Appui	RD34 PR08+700 / sur le canal BRL
☐	15.45	11.0	2	5.3	28.0	88.0	2464.0	372	Réfection Dispositifs de Retenue	RD610 PR06+000 / sur le ruisseau la Garonne
☐	15.61	12.0	25	5.1	28.6	88.0	2516.8	416	Réfection Dispositifs de Retenue	RD61 PR01+000 / sur le chemin du Valat
☐	11.88	12.0	2	4.45	40.28	88.0	3544.64	456	Réfection Dispositifs de Retenue	RD65 PR04+300 / giratoire de la SPAPA
☐	14.29	12.0	2	4.88	114.4	88.0	10067.2	477	Réfection Dispositifs de Retenue	RD610 PR06+610 / sur le Bérange
☐	14.05	13.0	2	4.65	120.0	88.0	10560.0	497	Réfection Dispositifs de Retenue	RD34 PR08+700 / sur le canal BRL
☐	11.89	11.0	2	4.65	191.25	90.0	17212.5	512	Réfection Chaussée	RD34 PR03+400
☐	11.89	11.0	2	4.65	315.0	90.0	28350.0	520	Réfection Chaussée	RD34 PR10+535
☐	12.97	12.0	2	4.65	396.0	90.0	35640.0	527	Réfection Chaussée	RD34 PR05+188 / sur la RD110
☐	0.03	13.0	1	0.2	6.0	1000.0	6000.0	556	Réfection Appareils Appui	RD65 PR09+1135 / sur le Lez OA3.1/OA3.2

*Suivi des actions sur une sélection d'ouvrages
avec un classement par indices (IP, IF, IG, IGG)*



Contrôler l'avancement des visites



Contrôler l'évolution de l'état du patrimoine

1.12. RESTITUER L'INFORMATION

1.12.1. Requêtes et recherches

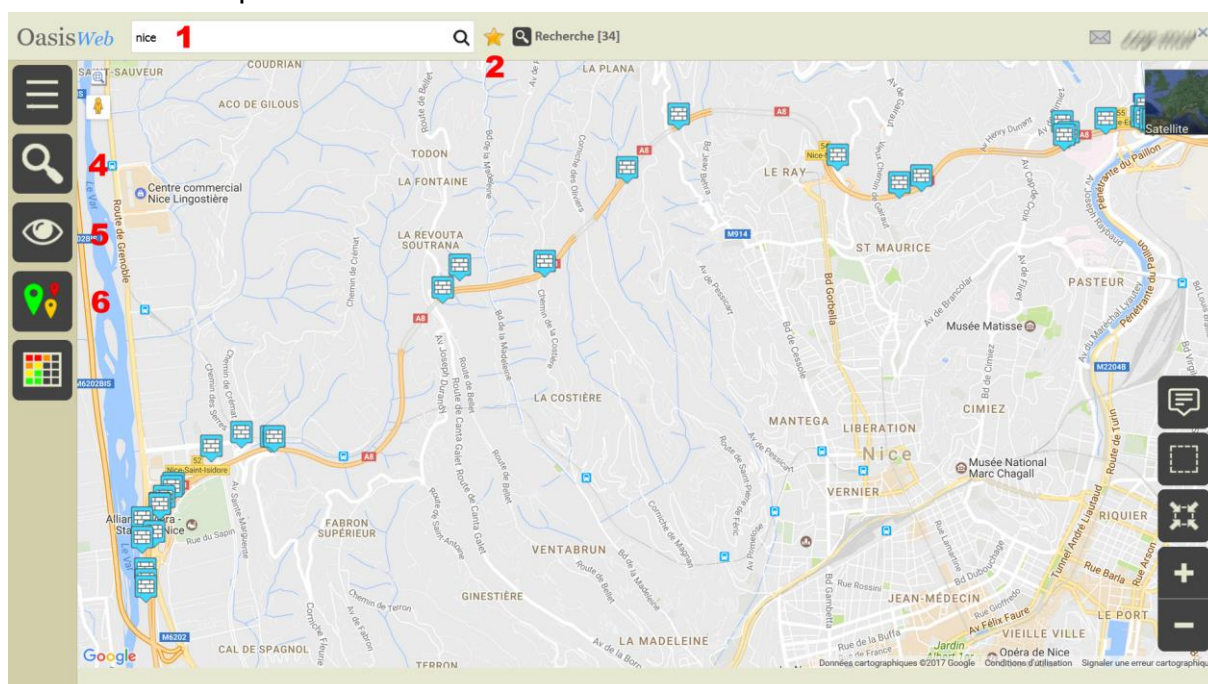
Les premières recherches de base sont effectuées en mode plein texte : type d'ouvrage, identifiant, commune, route, etc.

Les secondes en combinant le mode plein texte [1] et les thématiques [6] : thématique « IG » sur la vue Ouvrages (pour une recherche sur les notations), thématique « Statut » sur la vue Visites (pour une recherche sur l'avancement des visites).

Pour les recherches avancées [4] qui s'appuient sur les données informatisées structurées et incluent des données historisées, plusieurs solutions sont possibles.

- Utiliser les vues [5] et les thématiques [6]. Par exemple, la recherche des ouvrages dont la note a changé entre les deux dernières visites peut être effectuée en utilisant la thématique « Evolution IG » ; la recherche des ouvrages de type « bow-string » en utilisant la thématique « Structure » ; la recherche des bassins hydrauliques à entretenir en utilisant la vue « Propositions d'action » sur les bassins.

- Utiliser des requêtes prédéfinies [4] par les administrateurs fonctionnels et associées aux profils des utilisateurs et des favoris [2].
- Combiner les requêtes prédéfinies et les favoris avec les vues et les thématiques.



1.12.2. Fiches ouvrages, visites

Le logiciel permet d'éditer des documents types liés aux ouvrages, aux visites en format dématérialisé ou non.

Ces documents sont paramétrés et peuvent être modifiés, complétés par l'administrateur.

Fiche signalétique globale

04/06/15

Identification					
Nom	POINT DE LA SOUCHONNE	Identifiant	A188114	Ville	RO44
Catégorie	1A	Coordonnées	MONISTROL-CORREZ	Commentaire	DEPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE

Tableau de bord					
IS	SS	IP	IS	Année de construction	1 185
180	15,04	IP	60,48	Niveau d'écoulement	1 070/1188
Aléas	1	Superstructure	25	Structure d'origine	2
Fondations	1	Sol	1		

Données territoriales					
Canton	MONISTROL-SUR	Commune 1	MONISTROL-SUR	Commune 2	
GPS	Lat	45.28077	Long	4.18021	

Commentaire
Ouvrage en béton armé à 4 travées réalisé en 1985 par la ODE 43 dans le cadre de l'aménagement de la 2C2 vallée (barrage de Monistrol-sur-Loire) et transféré le 01/01/2008 au CD 43

Description générale					
Structure principale	Date générale SA	Matériau principal	Béton armé	Obstacle franchi	ROUTE NATIONALE 88
Longueur totale (m)	44,55	Longueur (m)	45,55	Vitesse limite	RD44
Surface totale (m²)	445,55	Surface (m²)	45,55	Obstacle (m)	
Surface d'écoulement (m²)	445	Niveau d'écoulement	13	Vertical	Min. 5 Max. 5
Plateau cyclable		Joint de trottoir (m)		Horizontal	8,4 12,35
		Joint de chaussée (m)	30	No voie	

Données complémentaires					
Enlèvement	Longueur (m) (m) (m)	Enlèvement	Charges (t)	Localisation	
Gravité	Supérieur	Gravité	Gravité	Localisation	
2	2	2	2	Localisation	
POLE	MONISTROL-SUR LOIRE	C.O.R.	ST DENIS EN VELAY	Travaux sur ouvrage	

Photos

Schémas

Page 1 sur 6

Fiche signalétique globale

04/06/15

Schémas

Page 2 sur 6

Fiche signalétique configurable incluant photos, cartes et schémas sur un ouvrage

1.12.3. Tableaux de bord

Des tableaux de bord de suivi des ouvrages sont consultables et éditables en temps réel dans le système.

- Ouvrages suivis par date de visite et statut de visite :

OasisWeb Général [186]										
	Année	Statut	Infrastructure	Type de visite	Intervenant	IP	IF	IG	IGG	
☐	2016	Validee	RD2E5 PR03+080 / sur la Lauze	Visite d'Inspection Détaillée		68.08	4.0	5	18.45	
☐	2015	Validee	RD2 PR21+100 / PS sur la RD2	Visite de recensement	DUVIOL Christophe	22.36	15.0	2	5.46	
☐	2015	Validee	RD2 PR31+830 / ouvrage de décharge de la Vène	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	0.4	11.0	1	0.85	
☐	2015	Validee	RD18E1 PR02+080 / sur le ruisseau du Soupié	Visite d'Evaluation Périodique	PARGOIRE Olivier	0.16	8.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51E5 PR04+150 / sur l'étang de Thau	Visite d'Evaluation Périodique	LEBORNE Yves	105.67	13.0	4	12.75	
☐	2015	Validee	RD51 PR02+695 / sur le ruisseau de Négue Vaques	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	11.04	10.0	2	4.7	
☐	2015	Validee	RD51 PR02+890 / de l'Engaran	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	11.48	9.0	2	5.05	
☐	2015	Validee	RD51 PR04+800 / sur le ruisseau de Mayroual	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	0.16	8.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51 PR04+960	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	0.16	8.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51 PR05+268 / de St Jean des Sources	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	0.29	8.0	1	0.85	
☐	2015	Validee	RD51 PR06+030	Visite d'Evaluation Périodique	LARA Jean Christophe	0.14	7.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51 PR07+210	Visite d'Evaluation Périodique	GOMEZ Henri	7.73	7.0	2	4.7	
☐	2015	Validee	RD51 PR07+278 / de Bel Air sur le ruisseau du Soupié	Visite d'Evaluation Périodique	DUVIOL Christophe	8.84	8.0	2	4.7	
☐	2015	Validee	RD51 PR07+346 / de Saint Victor	Visite d'Evaluation Périodique	GOMEZ Henri	0.14	7.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51 PR09+150	Visite d'Evaluation Périodique	GOMEZ Henri	0.18	9.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD51 PR09+265	Visite d'Evaluation Périodique	GOMEZ Henri	9.1	7.0	2	5.1	
☐	2015	Validee	RD51 PR16+100	Visite d'Evaluation Périodique	GOMEZ Henri	10.59	9.0	2	4.85	
☐	2015	Validee	RD51 PR16+275 / sur le ruisseau du Rieu Mort	Visite d'Evaluation Périodique	PARGOIRE Olivier	0.18	9.0	1	0.64	
☐	2015	Validee	RD60 PR00+055 / des mouettes sur le canal	Visite d'appui immergés	Entreprise SATIF Guionnet A	15.59	14.0	2	4.72	
☐	2015	Validee	RD60 PR03+200 / sur l'étang d'Ingril	Visite d'appui immergés	Entreprise SATIF VIGIER J	79.6	9.0	4	13.3	

- Ouvrages par type de visite (annuelle / triennale ; visite simple / Inspection détaillée ; visite par SOA / AT / prestataire externe) :

OasisWeb ★ Général [186]										
	Type de visite	Infrastructure	Intervenant	Année	Statut	IP	IF	IG	IGG	
☐	Visite après travaux	RD185 PR10+980 / SNCF PK084.529	GOMEZ Henri	2014	Validée	66.25	16.0	3	9.1	
☐	Visite après travaux	RD600 PR00+590 / sur la RD2E5 et sur la Vène	GOMEZ Henri	2014	Validée	162.57	18.0	4	13.44	
☐	Visite après travaux	RD612 PR05+800 / sens 1	GOMEZ Henri	2014	Validée	94.39	11.0	4	13.1	
☐	Visite après travaux	RD612 PR05+800 / sens 2	GOMEZ Henri	2014	Validée	14.03	11.0	2	5.05	
☐	Visite après travaux	RD612 PR18+685 / sur le canal du Rhône à Sète VNF	GOMEZ Henri	2015	Validée	87.55	19.0	3	9.6	
☐	Visite après travaux	RD912 PR03+300 / des Maréchaux sur l'Hérault en VID	GOMEZ Henri	2014	Validée	16.91	13.0	2	5.1	
☐	Visite d'appuis immergés	RD18 PR01+420 / Pont de Mèze sur le canal d'alimentation des salines	Entreprise SATIF PASCAL Didier	2014	Validée	99.35	11.0	45	13.44	
☐	Visite d'appuis immergés	RD18 PR01+800	Entreprise SATIF PASCAL Didier	2014	Validée	107.74	12.0	4	13.4	
☐	Visite d'appuis immergés	RD50 PR03+920 / sur le canal	Entreprise SATIF PASCAL Didier	2014	Validée	14.06	12.0	2	4.84	
☐	Visite d'appuis immergés	RD60 PR00+055 / des mouettes sur le canal	Entreprise SATIF Guionnet A	2015	Validée	15.59	14.0	2	4.72	
☐	Visite d'appuis immergés	RD60 PR03+200 / sur l'étang d'Ingril	Entreprise SATIF VIGIER J	2015	Validée	79.6	9.0	4	13.3	
☐	Visite d'appuis immergés	RD114 PR29+160 / sur l'étang de VIC	Entreprise SATIF VIGIER J	2015	Validée	35.25	9.0	3	8.85	
☐	Visite d'appuis immergés	RD119E7 PR00+310 / sur la Vène	Entreprise SATIF VIGIER J	2015	Validée	51.48	6.0	4	13.1	
☐	Visite d'appuis immergés	RD137 PR10+960	Entreprise SATIF VIGIER J	2015	Validée	10.59	9.0	2	4.85	
☐	Visite d'appuis immergés	RD185 PR13+700 / sur le canal déversoir	Entreprise SATIF PASCAL Didier	2014	Validée	0.49	14.0	1	0.84	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2E5 PR05+220	LEBORGNE Yves	2014	Validée	37.64	8.0	3	9.7	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2E5 PR06+000 / de Frescaly sur la Vène	LARA Jean Christophe	2014	Validée	7.06	6.0	2	4.85	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2E11 PR00+100 / de Merlo	VANDENGEMEN Yann	2014	Validée	6.49	6.0	2	4.65	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2 PR23+070 / sur le Calade	LARA Jean Christophe	2014	Validée	13.37	12.0	2	4.72	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2 PR23+105	LARA Jean Christophe	2014	Validée	43.57	11.0	3	8.9	
☐	Visite d'Evaluation Périodique	RD2 PR28+420 / sur le ruisseau des Oulettes	LARA Jean Christophe	2014	Validée	41.63	11.0	3	8.7	

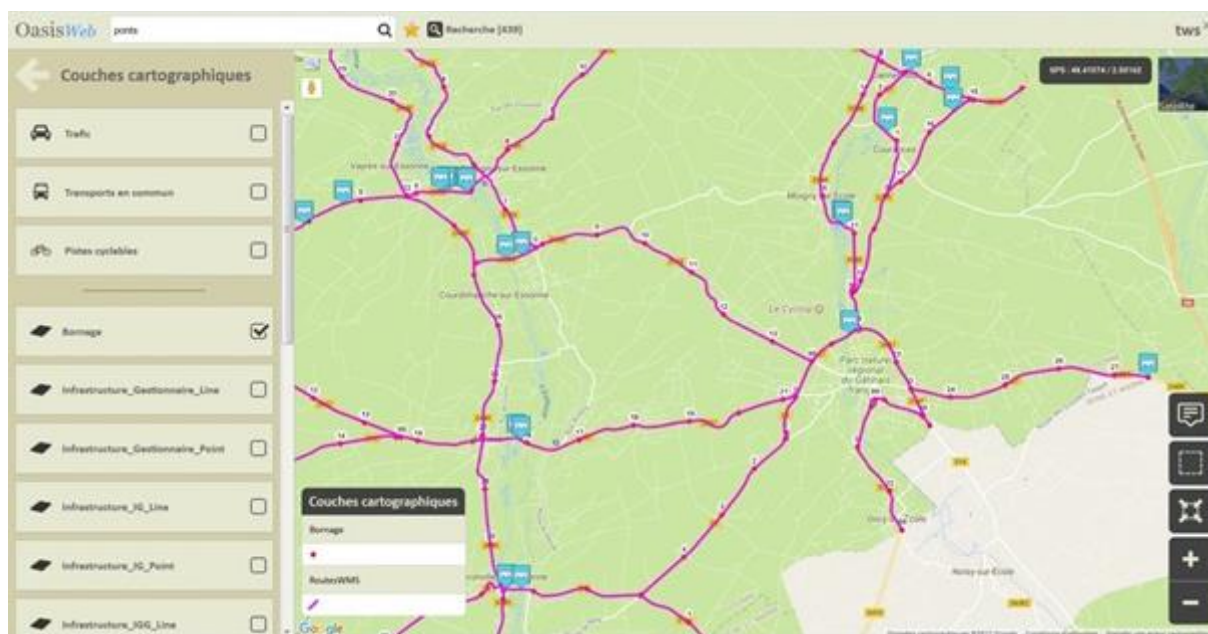
- Notation technique des ouvrages :

OasisWeb

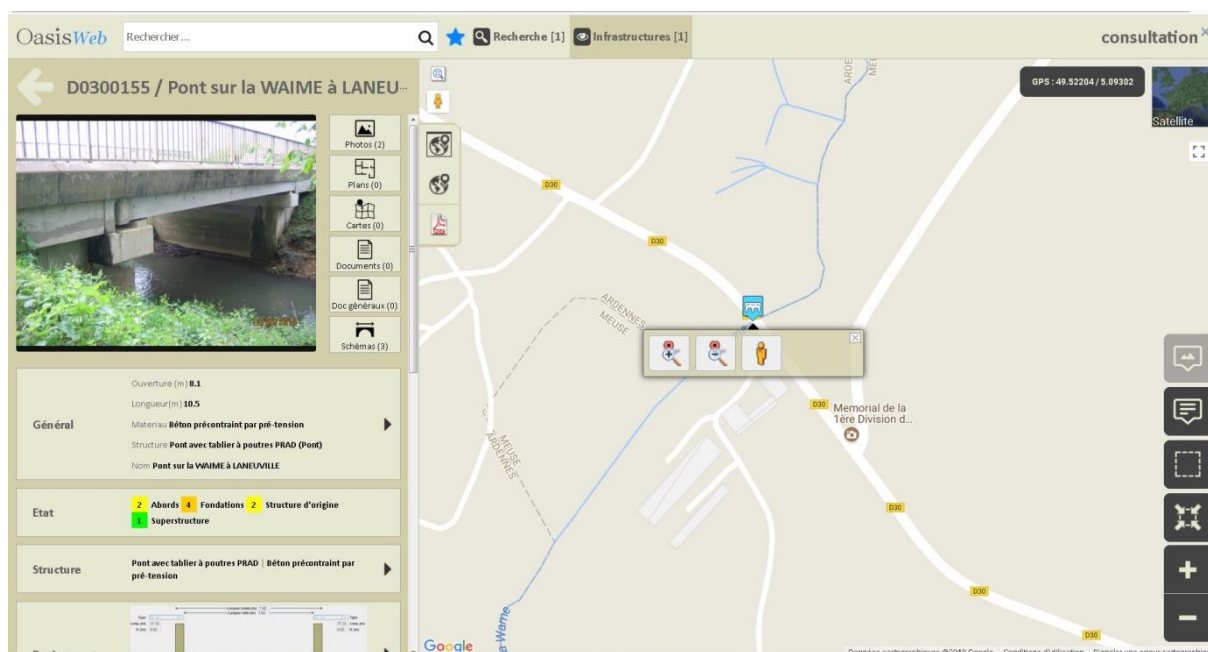
 Général [242]

☐	IG	Nom	Identifiant	Gestionnaire	Canton	Commune1	Propriétaire	Structure	Matériau	IP	IF	IGG	Voie portée	Obstacle franchi	Fondations	Structure d'origine	Elargissements	Superst
☐	5	sur la Lauze	RD2E5 PR03+080	AGDE	MEZE	POUSSAN	DEPARTEMENT 34	Pont vouté en maçonnerie (Pont)	Maçonnerie	68.08	4.0	18,45	RD2E5	Ruisseau	5	5	1	2
☐	45	Pont de Mèze sur le canal d'alimentation des salines	RD18 PR01+420	AGDE	MEZE	MEZE	DEPARTEMENT 34	Pont vouté en maçonnerie OH (Pont)	Maçonnerie	99.35	11.0	13,44	RD18	Canal	2	4	1	25
☐	45	sur la RD129	RD600 PR04+080	AGDE	FRONTIGNAN	FRONTIGNAN	DEPARTEMENT 34	Pont dalle ou dalle nervurée en béton précontraint (Pont)	Béton précontraint	150.93	18.0	12,95	RD600	RD129	1	4	0	25
☐	45	sur la RD613	RD2E5 PR05+205	AGDE	MEZE	POUSSAN	DEPARTEMENT 34	PRAD (Pont)	Béton précontraint	84.5	10.0	13,0	RD2E5	RD613	0	4	0	25
☐	45		RD18 PR07+765	AGDE	AGDE	MARSEILLAN	DEPARTEMENT 34	Pont vouté en maçonnerie (Pont)	Maçonnerie	45.56	5.0	13,5	RD18	Fossé	1	4	4	15
☐	45		RD32 PR50+830	AGDE	FLORENSAC	CASTELNAU DE GUERS	DEPARTEMENT 34	Pont vouté en maçonnerie OH (Pont)	Maçonnerie	73.44	8.0	13,55	RD32	Ruisseau	1	4	3	25
☐	4	de la Guiraudette (voie communale) PS	RD612 PR49+100	AGDE	AGDE	AGDE	DEPARTEMENT 34	Pont dalle ou dalle nervurée en béton précontraint (Pont)	Béton précontraint	150.93	18.0	12,95	RD612	RD612	1	4	0	2

1.13. PARTAGER LES INFORMATIONS



Partager les informations avec le SIG

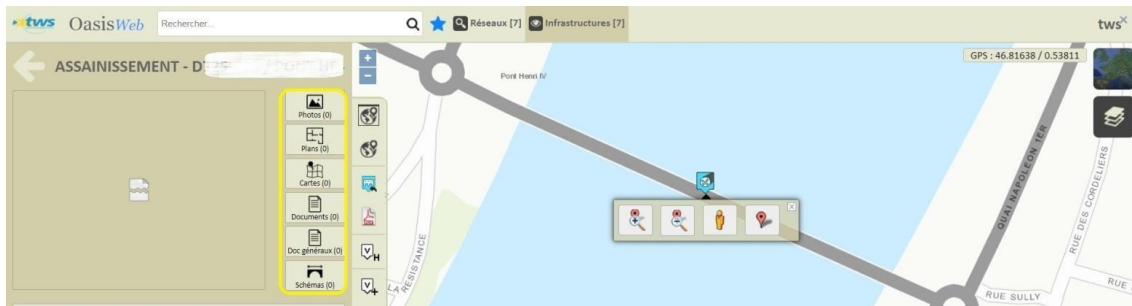


Un mode Consultation pour donner l'accès à l'information en toute sécurité

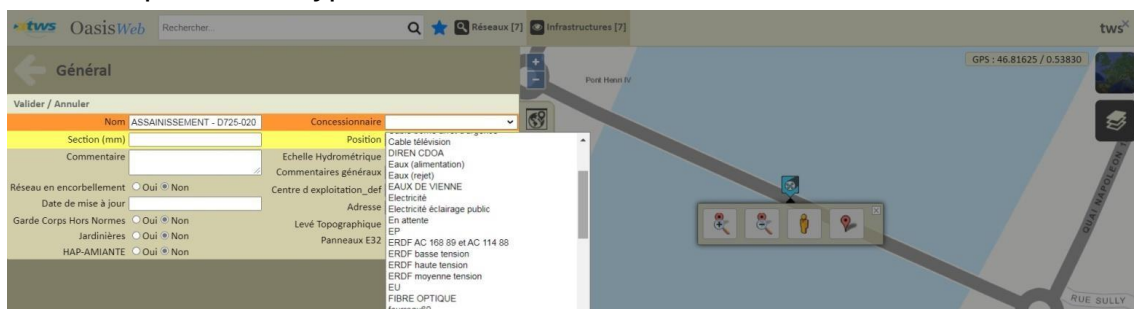
1.14. AUTRES FONCTIONNALITES

1.14.1. Gestion des concessionnaires

- Les réseaux associés aux ouvrages sont décrits comme des infrastructures attachées à l'ouvrage.
 - Dans l'exemple ci-dessous, le réseau ASSAINISSEMENT du Pont D...
 - permettant notamment d'associer des documents à un réseau :



- Ce qui permet de renseigner chacun des réseaux d'un ouvrage de façon indépendante : type de réseau, mode de franchise, ...



1.14.2. Gestion de l'environnement de l'ouvrage

Le logiciel permet de renseigner des données environnementales propres à chaque ouvrage : Données paysage (site classé, bâtiments de France, périmètre d'un site monument historique) ; Données biodiversité (ZNIEFF, NATURA 2000, Parcs naturels, ...) ; Données risque naturel (PPR (inondation, mouvements de terrains), falaises).

Le panneau Exploitation de l'ouvrage

1.14.3. Gestions des convois exceptionnels

La gestion des convois exceptionnels prend en compte :

- La description administrative utilisée en France pour le transport exceptionnel : catégorie du convoi (liste prédéfinie dans le système), convoi en charge (masse, longueur, largeur, hauteur), convoi à vide, chargement.

- Les capacités des ouvrages à supporter les convois exceptionnels :
 - Capacité portante : poids total limite, poids au ml limite, longueur limite, liste des types de convois autorisés (sous conditions ou non), liste des types de convois refusés :

Capacité portante

Poids total limite (t)

Poids au ml limite (t) 8.77

Longueur limite (m)

Convoi militaire autorisé

Types convois autorisés

Type de convoi 1

Nom 2ème Catégorie

Sous Conditions ☐ Oui ☐ Non

Commentaires

Type de convoi 2

Nom C1

Sous Conditions ☒ Oui ☐ Non

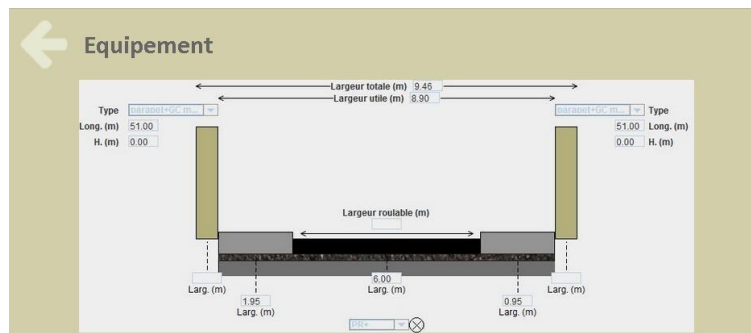
Commentaires

Commentaire 1

Date 11/04/2017

Commentaire Circuler seul sur l'ouvrage et en axe

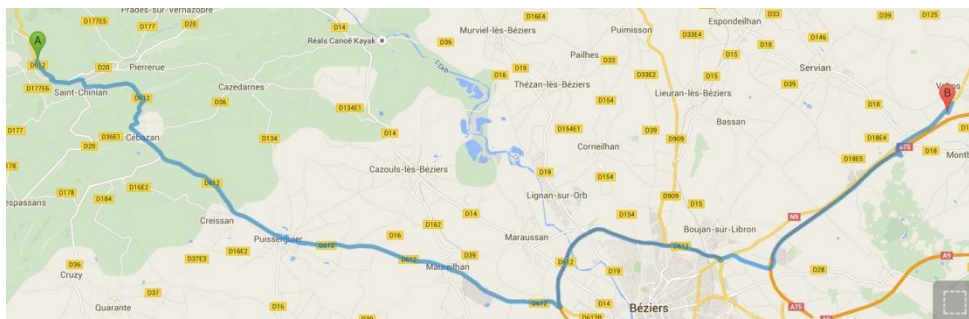
- Capacité géométrique : largeur, hauteur :



1.14.3.1. Vérification des possibilités de passage d'un convoi

Ces descriptions sont utilisées pour vérifier les possibilités de passage d'un convoi exceptionnel donné sur les ouvrages d'un itinéraire donné :

- Création de l'itinéraire routier :



- Affichage des ponts se trouvant sur l'itinéraire pour vérification :



- Affichage du tableau associé au convoi pour vérifier l'acceptabilité du convoi :

OasisWeb Infrastructures Convoi Exceptionnel : 03-04-2014-SAS_TRANS [25]

	Identifiant	Nom	IG	Largeur utile	Ouverture	Situation ?	Type convoi	Poids	Longueur	Largeur	Hauteur	Autorisé ?
☐	RD14 PR65+435	sur la RD612	2	9.42m	24.0m	Indéterminé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	
☐	RD18 PR24+1280	sur le nouveau ruisseau de Mangats	1	11.2m	6.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD19 PR25+085	sur la RD612	2	9.03m	49.5m	Indéterminé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	
☐	RD176E7 PR08+670	de Pierre Morte sur le Vernazobre	2	4.1m	13.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR67+1268	sur la RD15	2	9.75m	10.67m	Indéterminé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	
☐	RD612 PR67+1465	SNCF PK436.785	2	9.5m	48.8m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR67+1845	boulevard du Languedoc (voie communale)	3	6.52m	46.0m	Indéterminé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	
☐	RD612 PR69+345	sur l'ancienne route de Bédarieux	2	9.42m	9.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR71+000	sur le ruisseau de Font Castel	2	22.3m	3.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR72+000	sur l'Orb en VID	3	20.8m	145.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR72+420		2	22.0m	50.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR73+475	sur le Lirou	2	13.0m	69.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	accepté	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR74+508		3	10.68m	3.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	refusé	accepté	accepté	non concerné	
☐	RD612 PR74+875	sur le fossé de grande Mairie	3	11.25m	4.0m	convoi passe au dessus	type de convoi accepté	refusé	accepté	accepté	non concerné	

- Recherche d'itinéraires alternatifs :

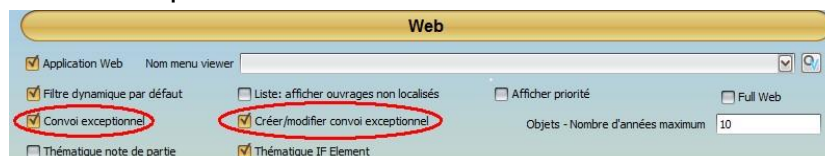


1.14.3.2. Profil utilisé

Pour pouvoir gérer les convois exceptionnels, le profil utilisé doit disposer du droit "Ecriture" sur Connaître dans la partie Droits :



Et des fonctions "Convoi exceptionnel" et le cas échéant "Créer/modifier convoi exceptionnel" dans la partie Web :



2. ARCHITECTURE LOGICIELLE

2.1. INTEROPERABILITES AVEC LE SIG

- Les interfaces via les protocoles WFS/WMS font partie de l'offre en standard et ne nécessitent qu'un paramétrage.
- Les interfaces via les protocoles WFS/WMS concernent à la fois la sortie et l'entrée de donnée de l'application partenaire.
- En tant que client WMS/WFS, l'application gère les sources multiples sur des serveurs différents et a la capacité de gérer différents référentiels géographiques de manière concomitante par re-projection.
- Des envois en nombre sont possibles via le serveur d'applications JBOSS, support de l'application.
- Intégration de fonds cartographiques ainsi que de données externes (Geomap) :
 - Les Webservices intégrés à l'application sont le WFS et WMS dans tout référentiel conforme à la norme EPSG.
 - Les imports simultanées provenant de plusieurs sources WFS/WMS sont possibles et permettent la création de vues par superposition.

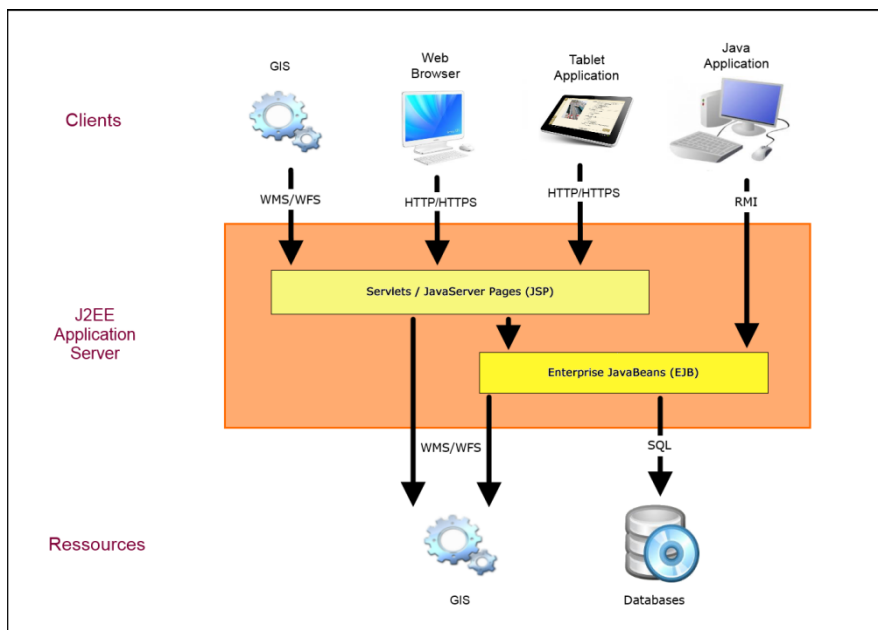


Diagramme d'environnement

2.2. AUTHENTIFICATION

Le système s'appuie sur l'API Waffle d'authentification Système Windows via le protocole Kerberos (le protocole d'authentification par défaut de Windows depuis Windows 2000) qui introduit le principe de Single Sign-On.

La gestion des droits applicatifs reste interne à l'application : La connexion SSO basée sur l'annuaire d'entreprise n'intervenant que pour l'authentification.

Les administrateurs conservent la possibilité de se connecter avec l'identifiant de leur choix via une mire de connexion.

Par ailleurs, l'application a la possibilité de gérer des utilisateurs créés directement dans l'application (utilisateurs internes) en complément de ceux référencés dans l'annuaire d'entreprise (utilisateurs externes).

2.3. BUREAUTIQUE

Les éditions de l'application peuvent être faites (au choix de l'utilisateur) soit au format Acrobat (PDF), soit au format LibreOffice (ODT).

2.4. GESTION ELECTRONIQUE DE DOCUMENTS

- L'application se connecte à Alfresco ou tout autre gestionnaire électronique de documents par le protocole CMIS ce qui lui permet d'alimenter automatiquement la base Documents. Les photos sont éventuellement redimensionnées avec l'application avant intégration.
- L'application permet le redimensionnement et le renommage automatique : année, identifiant d'ouvrage, nom de RD, et PR de localisation.