



Ville de Perpignan

Place de la loge
B.P. 20931
66931 – PERPIGNAN Cedex

Objet : Fourniture de la solution logicielle OASIS-OKAPI pour le recensement, la visite initiale, le suivi des 88 ouvrages de la Ville de Perpignan

Aix-en-Provence, le 30 janvier 2020

A l'attention de Monsieur Pascal POISSON

Monsieur,

Nous faisons suite à votre demande d'information et à l'entretien téléphonique qui a suivi, et vous prions de trouver ci-dessous et comme convenu notre offre pour la fourniture de la solution logicielle OASIS-OKAPI pour le recensement et la visite initiale des 88 ouvrages de la Ville de Perpignan, puis leur suivi comprenant :

- Une licence OKAPI pour tablette Android incluant le paramétrage pour le recensement et la visite VAQOA2 des ouvrages
- La mise à disposition en mode SAAS d'un serveur OASIS permettant la gestion des visites OKAPI (téléchargements ascendant et descendant) et la gestion des ouvrages
- Le paramétrage du système avec la méthode VAQOA2
- Notre assistance pour l'utilisation du système OASIS-OKAPI

Phase 1 : Recensement et visite initiale des ouvrages (Durée estimée : 1 an)

Pendant cette phase, le recensement et la visite initiale VAQOA2 des ouvrages est réalisée à l'aide de la solution mobile OKAPI avec l'assistance de TWS ; les visites réalisées avec la tablette sont transmises par paquets et par mail à TWS pour intégration dans le serveur OASIS installé dans ses locaux ; à réception de chacun des paquets, TWS met à la disposition de la Ville de Perpignan le serveur OASIS en mode SAAS avec 1 accès OASIS-WEB en consultation.

Les prestations de TWS comprennent :

- Intégration des données fournies par la Ville : XLS + KML + DOCS (photos, plans, rapports)
- Fourniture de la licence OKAPI pour tablette Android incluant le paramétrage pour le recensement et la visite initiale VAQOA2 des Ponts et des Murs de soutènement, et 1 an de garantie
- Intégration des visites OKAPI dans le serveur OASIS installé dans les locaux TWS
- Traitement backoffice :
 - Edition et remise des fiches signalétiques détaillées (rapport de visite)
 - Edition et remise du bilan des désordres relevés (périodicité à convenir)
 - Edition et remise du programme d'actions calculé à partir des désordres relevés (périodicité à convenir)



Phase 2 : Suivi des ouvrages

A l'issue de la première phase, le serveur OASIS est mis à disposition de la Ville de Perpignan en mode SAAS avec 1 accès OASIS-WEB en écriture, 5 accès OASIS-WEB en consultation.

Les prestations de TWS comprennent :

- Mise à disposition en mode SAAS du serveur OASIS :
 - Gestion des ouvrages
 - Gestion des visites OKAPI associées (téléchargements depuis et vers la tablette)
- Paramétrage du serveur OASIS : Réception asynchrone des paquets OKAPI (visites terminées)
- Extension de garantie OKAPI 3 ans

Fourniture de la solution mobile OKAPI

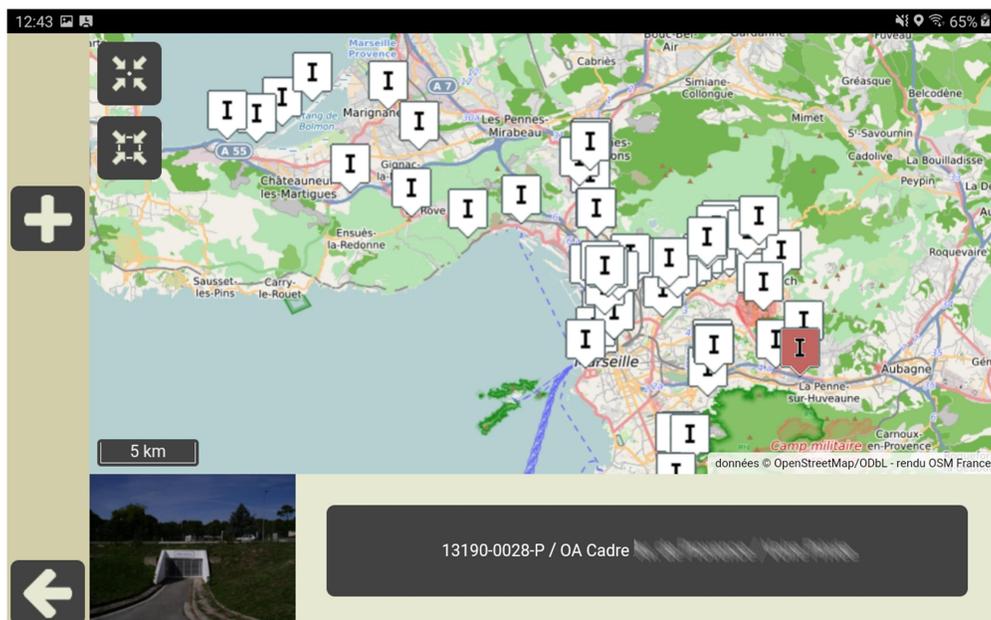
Installée sur une tablette,



OKAPI est conçu pour la réalisation des visites sur le terrain en mode asynchrone.

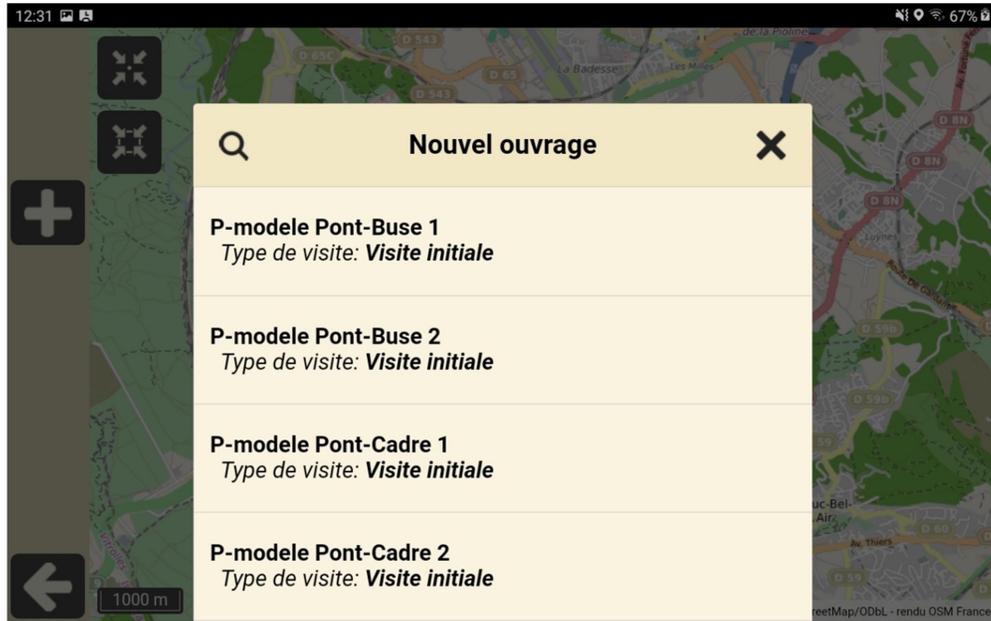


Le système OKAPI fonctionne sur une tablette sous ANDROID 5.1.1 et suivantes de type tablette durcie Samsung Galaxy Tab Active (SM-T365) 16 giga - écran de 8 pouces ou Samsung Galaxy Pro 10.1' (compatible Ethernet) avec un adaptateur Ethernet.

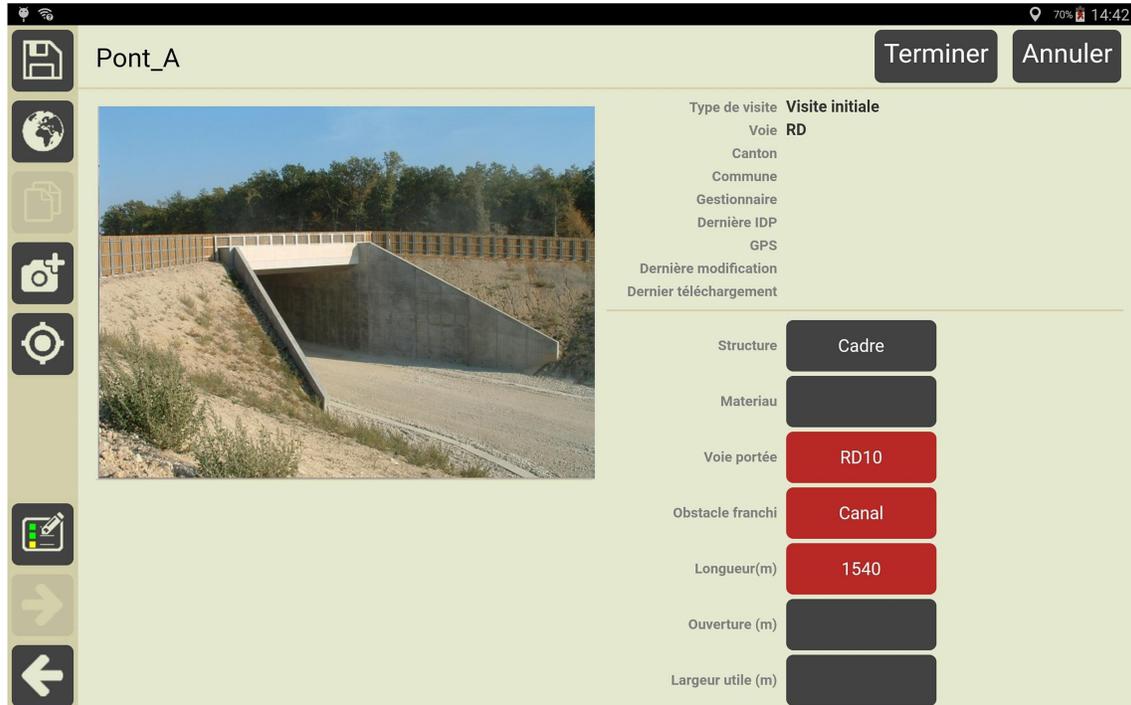


Il permet le recensement sur le terrain :

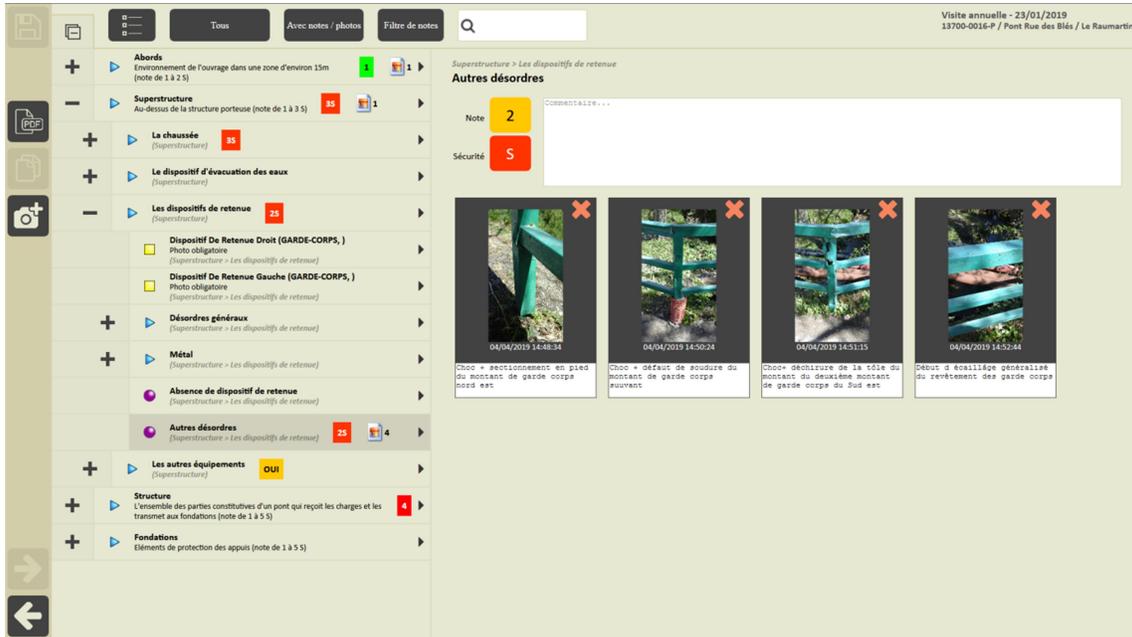
- la création dynamique de l'ouvrage et de ses éléments à partir d'une liste de modèles préalablement chargés sur la tablette :



- la recensement général de l'ouvrage :



- la visite initiale de l'ouvrage : prise de photos (ouvrage, désordre, élément), recensement et notation des éléments constituant l'ouvrage et renseignement de leurs désordres :

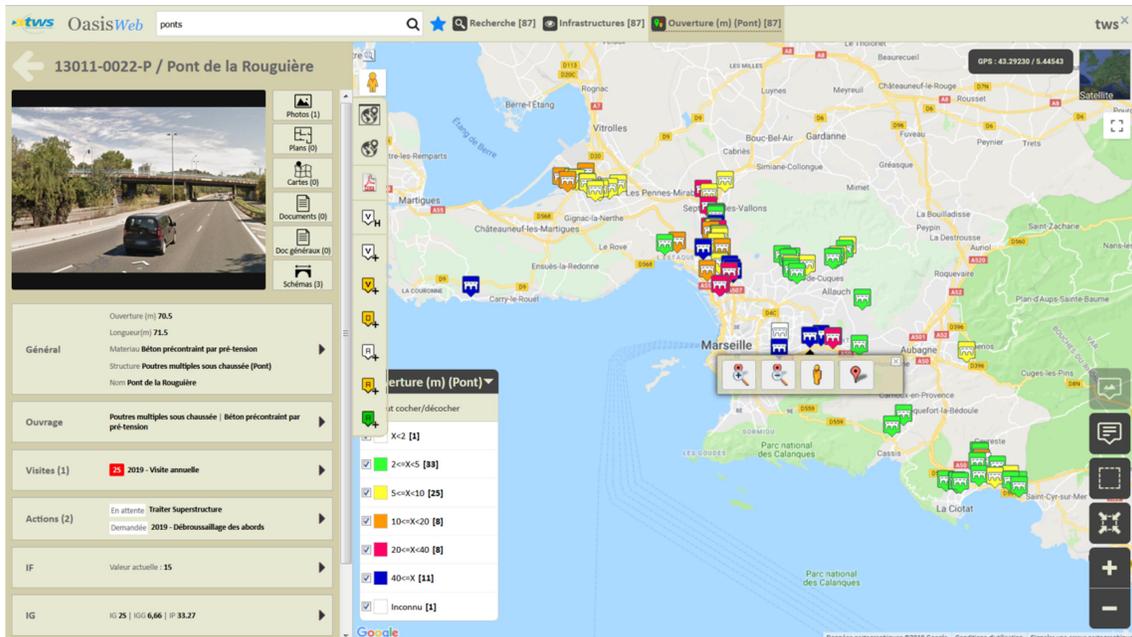


- la localisation GPS, la saisie des actions préconisées.

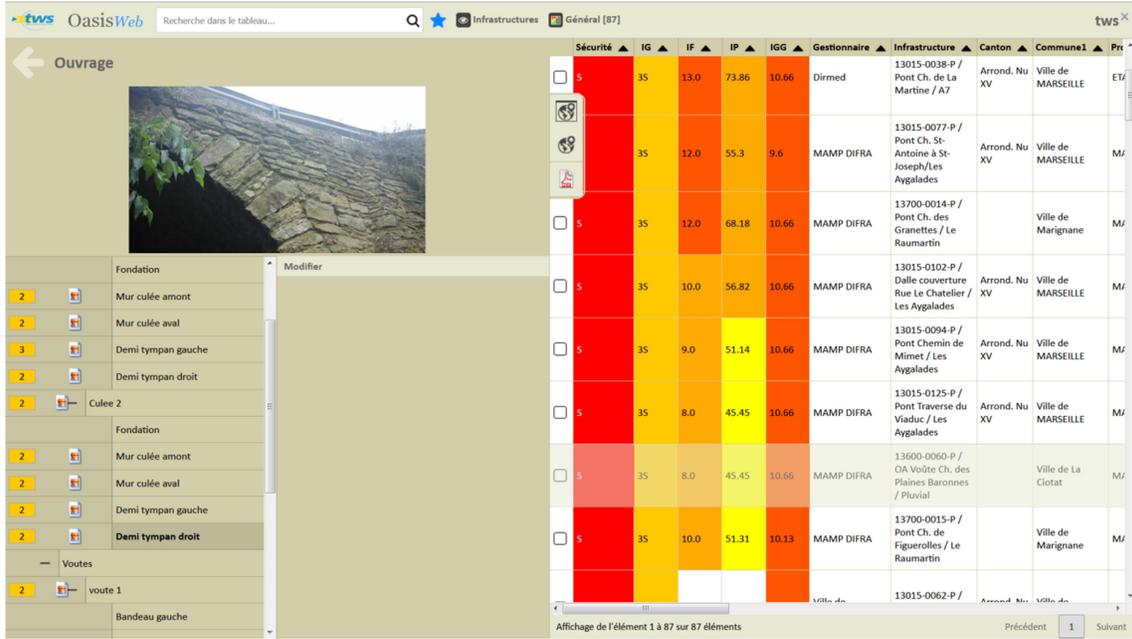
Fourniture de la solution logicielle OASIS-WEB

Disponible en mode SAAS, la solution logicielle OASIS-WEB apporte les services suivants à son utilisateur :

- Recenser les ouvrages :



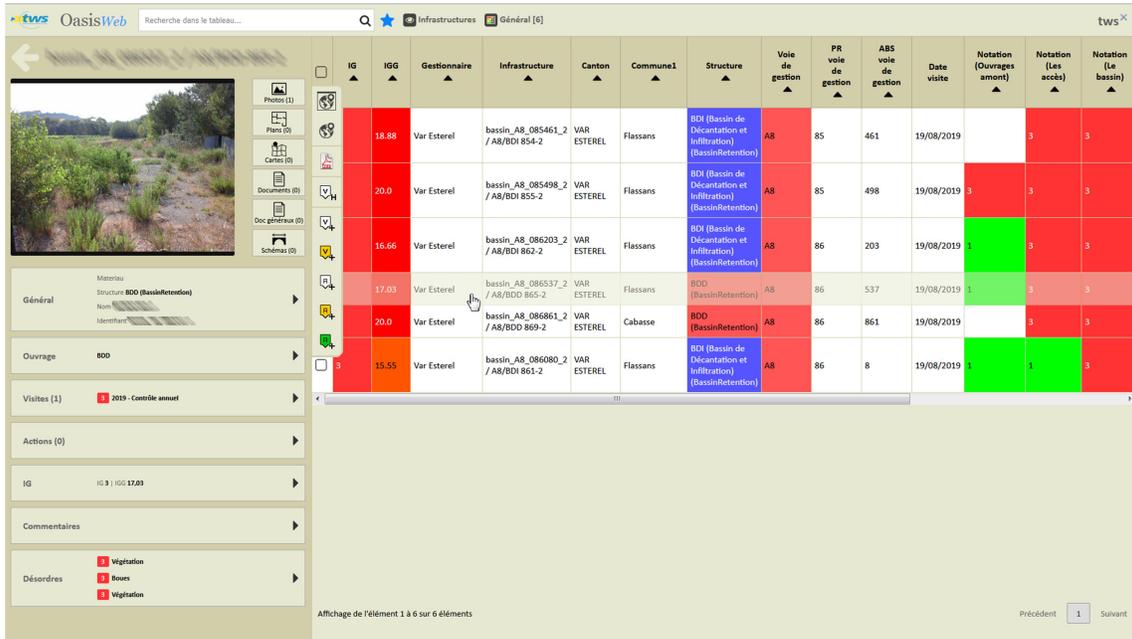
- Décrire les ouvrages et identifier les éléments les constituant :



The screenshot shows the 'Ouvrage' (Structure) view in OasisWeb. On the left, a list of components is shown with their counts: Fondation (2), Mur culée amont (2), Mur culée aval (2), Demi tympan gauche (3), Demi tympan droit (2), Culee 2 (2), Voutes (2), and Bandeau gauche (2). The main area displays a table of infrastructure elements with columns for Sécurité, IG, IF, IP, IGG, Gestionnaire, Infrastructure, Canton, Commune1, and Pri.

| Sécurité | IG | IF | IP | IGG | Gestionnaire | Infrastructure | Canton | Commune1 | Pri |
|----------|----|------|-------|-------|--------------|---|---------------|--------------------|-----|
| S | 35 | 13.0 | 73.86 | 10.66 | Dirmed | 13015-0038-P / Pont Ch. de La Martinière / A7 | Arrond. Nu XV | Ville de MARSEILLE | ET |
| S | 35 | 12.0 | 55.3 | 9.6 | MAMP DIFRA | 13015-0077-P / Pont Ch. St-Antoine à St-Joseph/Les Aygaldes | Arrond. Nu XV | Ville de MARSEILLE | M |
| S | 35 | 12.0 | 68.18 | 10.66 | MAMP DIFRA | 13700-0014-P / Pont Ch. des Granettes / Le Raumartin | | Ville de Marignane | M |
| S | 35 | 10.0 | 56.82 | 10.66 | MAMP DIFRA | 13015-0102-P / Dalle couverture Rue Le Chatelier / Les Aygaldes | Arrond. Nu XV | Ville de MARSEILLE | M |
| S | 35 | 9.0 | 51.14 | 10.66 | MAMP DIFRA | 13015-0094-P / Pont Chemin de Mimet / Les Aygaldes | Arrond. Nu XV | Ville de MARSEILLE | M |
| S | 35 | 8.0 | 45.45 | 10.66 | MAMP DIFRA | 13015-0125-P / Pont Traverse du Viaduc / Les Aygaldes | Arrond. Nu XV | Ville de MARSEILLE | M |
| S | 35 | 8.0 | 45.45 | 10.66 | MAMP DIFRA | 13600-0060-P / OA Voûte Ch. des Plaines Barannes / Pluvial | | Ville de La Ciotat | M |
| S | 35 | 10.0 | 51.31 | 10.13 | MAMP DIFRA | 13700-0015-P / Pont Ch. de Figuerolles / Le Raumartin | | Ville de Marignane | M |
| S | 35 | 10.0 | 51.31 | 10.13 | MAMP DIFRA | 13015-0062-P / | | | |

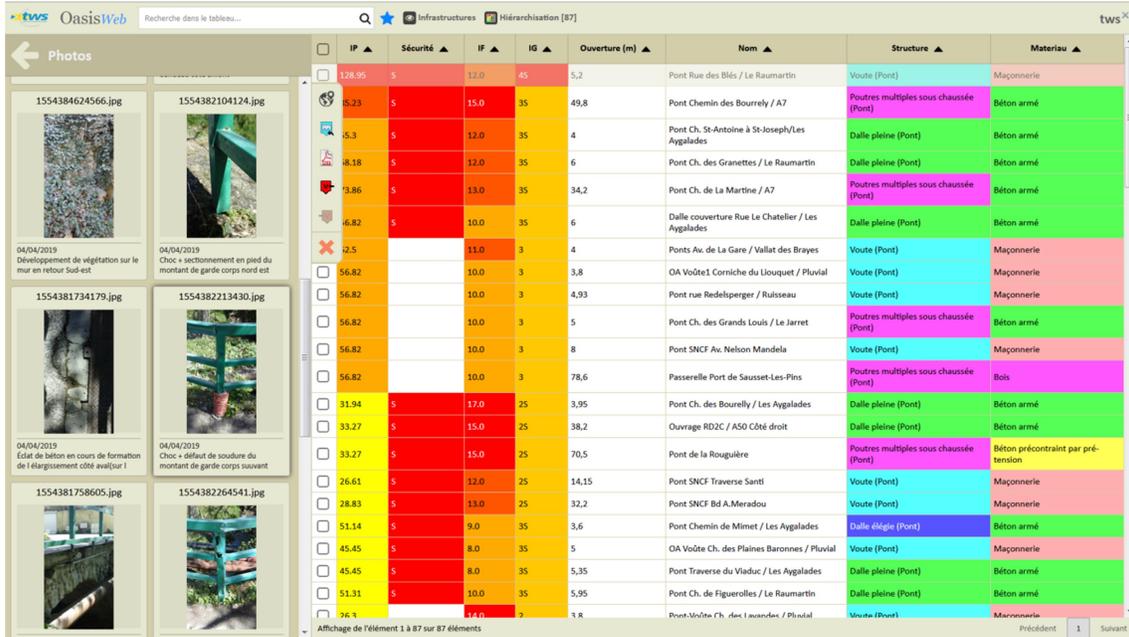
- Formaliser le tableau de bord des ouvrages :



The screenshot shows the 'Général' view in OasisWeb. On the left, a sidebar contains metadata for the selected structure: Niveau (Général), Structure (BDD (Bassin/Retention)), Nom (BDD), Identifiant (BDD), Ouvrage (BDD), Visites (1) (2019 - Contrôle annuel), Actions (0), IG (IG 3 | IGG 17.03), Commentaires, and Désordres (Vegetation, Bous, Vegetation). The main area displays a table of infrastructure elements with columns for IG, IGG, Gestionnaire, Infrastructure, Canton, Commune1, Structure, Voie de gestion, PR voie de gestion, ABS voie de gestion, Date visite, and three Notation columns.

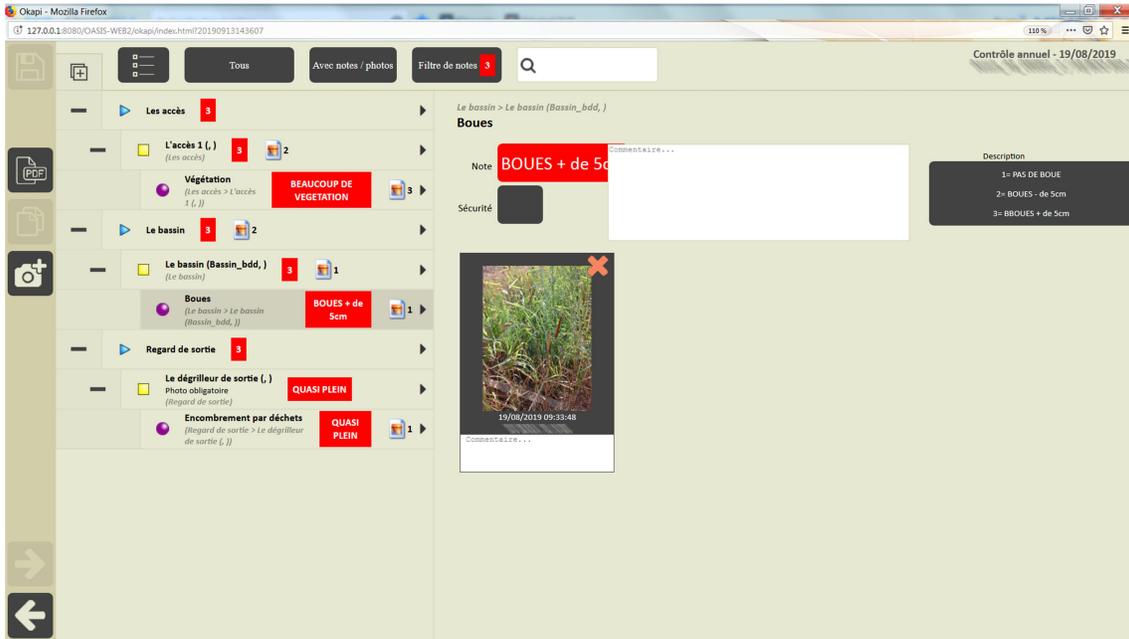
| IG | IGG | Gestionnaire | Infrastructure | Canton | Commune1 | Structure | Voie de gestion | PR voie de gestion | ABS voie de gestion | Date visite | Notation (Ouvrages amont) | Notation (Les accès) | Notation (Le bassin) |
|-------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|--|--|-----------------|--------------------|---------------------|-------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 18.88 | Var Esterel | bassin_A8_085461_2 / A8/BDD 854-2 | VAR ESTEREL | Flassans | BDD (Bassin de Décantation et Infiltration) (Bassin/Retention) | A8 | 85 | 461 | 19/08/2019 | | 3 | 3 | |
| 20.0 | Var Esterel | bassin_A8_085498_2 / A8/BDD 855-2 | VAR ESTEREL | Flassans | BDD (Bassin de Décantation et Infiltration) (Bassin/Retention) | A8 | 85 | 498 | 19/08/2019 | 3 | 3 | 3 | |
| 16.66 | Var Esterel | bassin_A8_086203_2 / A8/BDD 862-2 | VAR ESTEREL | Flassans | BDD (Bassin de Décantation et Infiltration) (Bassin/Retention) | A8 | 86 | 203 | 19/08/2019 | 3 | 3 | 3 | |
| 17.03 | Var Esterel | bassin_A8_086537_2 / A8/BDD 865-2 | VAR ESTEREL | Flassans | BDD (Bassin/Retention) | A8 | 86 | 537 | 19/08/2019 | 3 | 3 | 3 | |
| 20.0 | Var Esterel | bassin_A8_086861_2 / A8/BDD 869-2 | VAR ESTEREL | Cabasse | BDD (Bassin/Retention) | A8 | 86 | 861 | 19/08/2019 | | 3 | 3 | |
| 3 | 15.55 | Var Esterel | bassin_A8_086080_2 / A8/BDD 861-2 | VAR ESTEREL | Flassans | BDD (Bassin de Décantation et Infiltration) (Bassin/Retention) | A8 | 86 | 8 | 19/08/2019 | 3 | 3 | 3 |

– Capitaliser les photos, vidéos, plans, rapports associés aux ouvrages :



| IP | Sécurité | IF | IG | Ouverture (m) | Nom | Structure | Materiau |
|--------|----------|------|----|---------------|---|--|------------------------------------|
| 128.95 | S | 12.0 | 45 | 5.2 | Pont Rue des Blés / Le Raumartin | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 5.23 | S | 15.0 | 35 | 49.8 | Pont Chemin des Bourrelly / A7 | Poutres multiples sous chaussée (Pont) | Béton armé |
| 5.3 | S | 12.0 | 35 | 4 | Pont Ch. St-Antoine à St-Joseph/Les Ayyalades | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 8.18 | S | 12.0 | 35 | 6 | Pont Ch. des Granettes / Le Raumartin | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 9.86 | S | 13.0 | 35 | 34.2 | Pont Ch. de La Martine / A7 | Poutres multiples sous chaussée (Pont) | Béton armé |
| 6.82 | S | 10.0 | 35 | 6 | Dalle couverture Rue Le Chatelier / Les Ayyalades | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 2.5 | | 11.0 | 3 | 4 | Ponts Av. de La Gare / Vallat des Brayes | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 56.82 | | 10.0 | 3 | 3.8 | OA Voûte1 Corniche du Liouquet / Pluvial | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 56.82 | | 10.0 | 3 | 4.93 | Pont rue Redelsperger / Ruisseau | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 56.82 | | 10.0 | 3 | 5 | Pont Ch. des Grands Louis / Le Jarret | Poutres multiples sous chaussée (Pont) | Béton armé |
| 56.82 | | 10.0 | 3 | 8 | Pont SNCF Av. Nelson Mandela | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 56.82 | | 10.0 | 3 | 78.6 | Passerelle Port de Sausset-Les-Pins | Poutres multiples sous chaussée (Pont) | Bois |
| 31.94 | S | 17.0 | 25 | 3.95 | Pont Ch. des Bourrelly / Les Ayyalades | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 33.27 | S | 15.0 | 25 | 38.2 | Ouvrage RD2C / ASO Côté droit | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 33.27 | S | 15.0 | 25 | 70.5 | Pont de la Rouguière | Poutres multiples sous chaussée (Pont) | Béton précontraint par pré-tension |
| 26.61 | S | 12.0 | 25 | 14.15 | Pont SNCF Traverse Sauti | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 28.83 | S | 13.0 | 25 | 32.2 | Pont SNCF Bd A.Meradou | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 51.14 | S | 9.0 | 35 | 3.6 | Pont Chemin de Mimet / Les Ayyalades | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 45.45 | S | 8.0 | 35 | 5 | OA Voûte Ch. des Plaines Barannes / Pluvial | Voute (Pont) | Maçonnerie |
| 45.45 | S | 8.0 | 35 | 5.35 | Pont Traverse du Viaduc / Les Ayyalades | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 51.31 | S | 10.0 | 35 | 5.95 | Pont Ch. de Figuerolles / Le Raumartin | Dalle pleine (Pont) | Béton armé |
| 36.3 | | 14.0 | 3 | 1 R | Pont Voûte Ch. des Lasserres / Pluvial | Voute (Pont) | Maçonnerie |

– Formaliser les visites des ouvrages :



Okapi - Mozilla Firefox
127.0.0.1:8080/OASIS-WE82/okapi/index.html?20190913143607

Contrôle annuel - 19/08/2019

Tous Avec notes / photos Filtre de notes 3

Le bassin > Le bassin (Bassin_bdd,)

Boues

Note **BOUES + de 5cm**

Sécurité

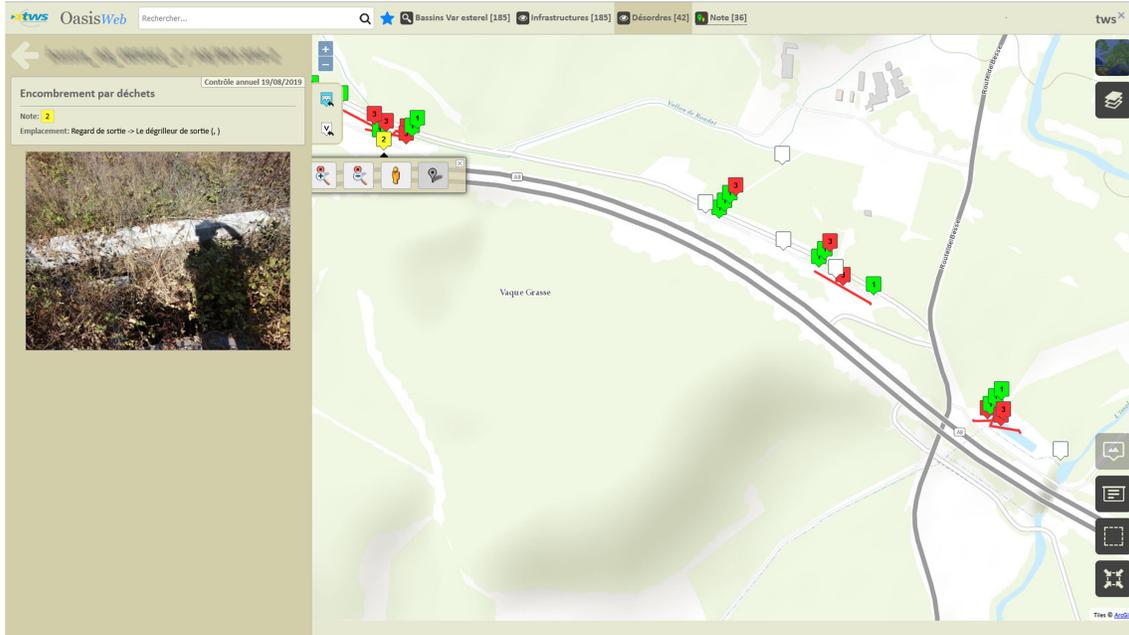
Description
1= PAS DE BOUE
2= BOUES - de 5cm
3= BBOUES + de 5cm

Le bassin (Bassin_bdd,)
Boues (Le bassin > Le bassin (Bassin_bdd,))
BOUES + de 5cm

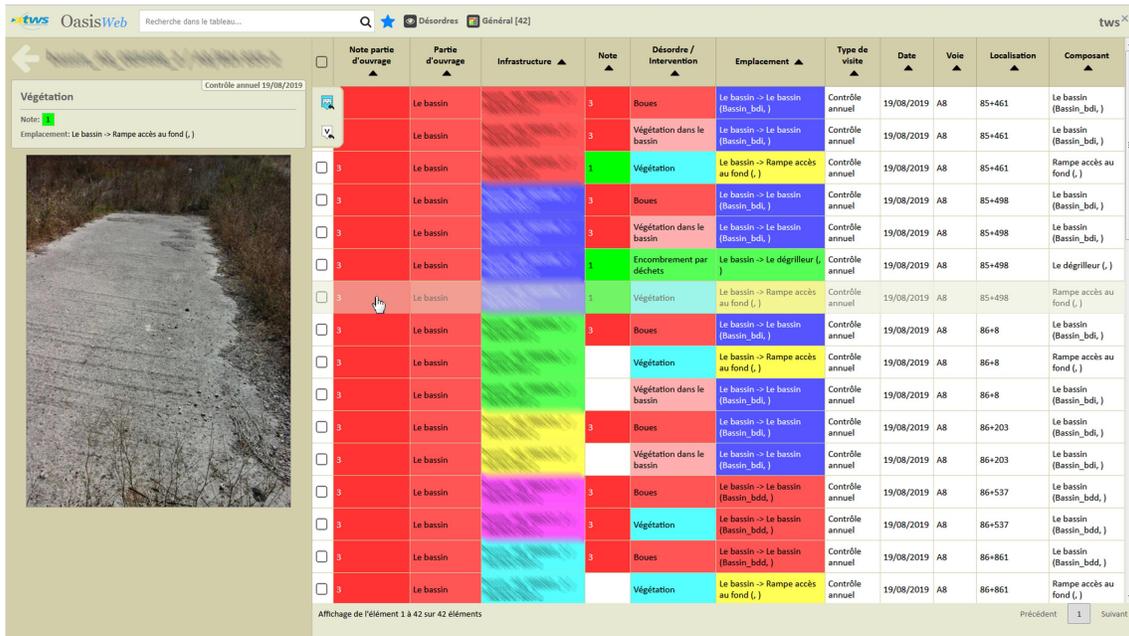
Regard de sortie 3
Le dégrilleur de sortie ()
Photo obligatoire
Encorement par déchets (Regard de sortie > Le dégrilleur de sortie ())
QUASI PLEIN

19/08/2019 09:33:48

– Formaliser les désordres sur les ouvrages :



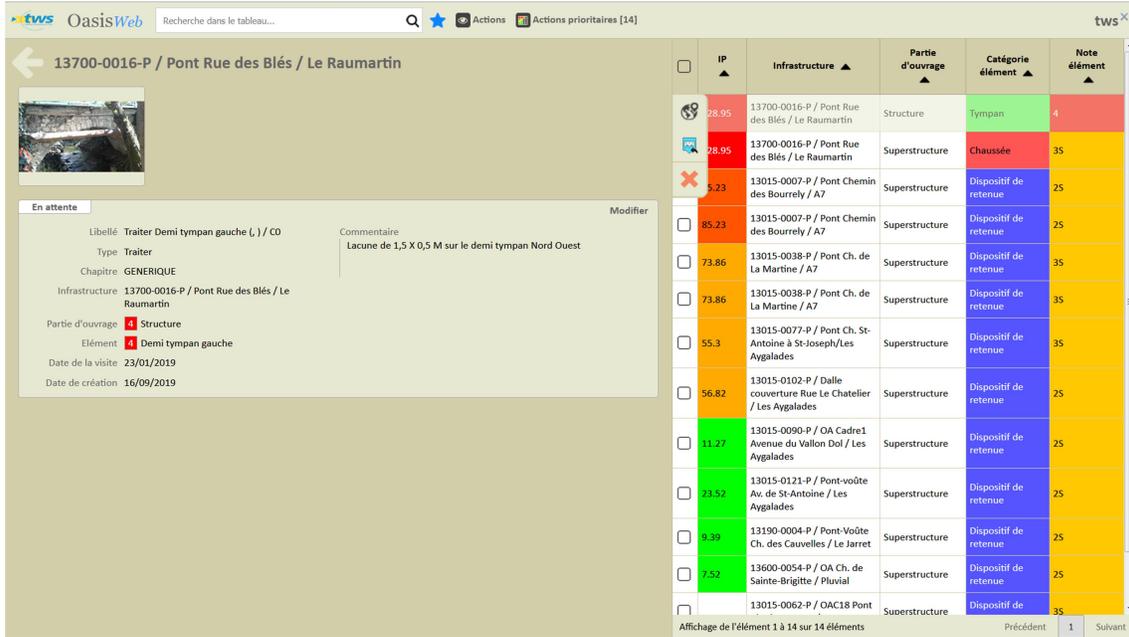
Encombrement par déchets
Note: 2
Emplacement: Regard de sortie -> Le dégrilleur de sortie (,)



| Note partie d'ouvrage | Partie d'ouvrage | Infrastructure | Note | Désordre / Intervention | Emplacement | Type de visite | Date | Voie | Localisation | Composant |
|-----------------------|------------------|----------------|------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|------|--------------|--------------------------|
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+461 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Végétation dans le bassin | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+461 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 1 | Végétation | Le bassin -> Rampe accès au fond (,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+461 | Rampe accès au fond (,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+498 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Végétation dans le bassin | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+498 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 1 | Encombrement par déchets | Le bassin -> Le dégrilleur (,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+498 | Le dégrilleur (,) |
| 3 | Le bassin | | 1 | Végétation | Le bassin -> Rampe accès au fond (,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 85+498 | Rampe accès au fond (,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+8 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | | Végétation | Le bassin -> Rampe accès au fond (,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+8 | Rampe accès au fond (,) |
| 3 | Le bassin | | | Végétation dans le bassin | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+8 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+203 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | | Végétation dans le bassin | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdi,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+203 | Le bassin (Bassin_bdi,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdd,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+537 | Le bassin (Bassin_bdd,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Végétation | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdd,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+537 | Le bassin (Bassin_bdd,) |
| 3 | Le bassin | | 3 | Boues | Le bassin -> Le bassin (Bassin_bdd,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+861 | Le bassin (Bassin_bdd,) |
| 3 | Le bassin | | | Végétation | Le bassin -> Rampe accès au fond (,) | Contrôle annuel | 19/08/2019 | A8 | 86+861 | Rampe accès au fond (,) |

Affichage de l'élément 1 à 42 sur 42 éléments

- Identifier les actions de maintenance :



The screenshot displays the OasisWeb interface for the project '13700-0016-P / Pont Rue des Blés / Le Raumartin'. It features a table with columns for IP, Infrastructure, Partie d'ouvrage, Catégorie élément, and Note élément. The table lists 14 elements with their respective scores and categories. A detailed view on the left shows the 'En attente' status for the 'Demi tympan gauche' element, with a comment: 'Lacune de 1,5 X 0,5 M sur le demi tympan Nord Ouest'.

| IP | Infrastructure | Partie d'ouvrage | Catégorie élément | Note élément |
|-------|---|------------------|-----------------------|--------------|
| 28.95 | 13700-0016-P / Pont Rue des Blés / Le Raumartin | Structure | Tympan | 4 |
| 28.95 | 13700-0016-P / Pont Rue des Blés / Le Raumartin | Superstructure | Chaussée | 35 |
| 52.3 | 13015-0007-P / Pont Chemin des Bourrely / A7 | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 85.23 | 13015-0007-P / Pont Chemin des Bourrely / A7 | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 73.86 | 13015-0038-P / Pont Ch. de La Martine / A7 | Superstructure | Dispositif de retenue | 35 |
| 73.86 | 13015-0038-P / Pont Ch. de La Martine / A7 | Superstructure | Dispositif de retenue | 35 |
| 55.3 | 13015-0077-P / Pont Ch. St-Antoine à St-Joseph/Les Aygaldes | Superstructure | Dispositif de retenue | 35 |
| 56.82 | 13015-0102-P / Dalle couverture Rue Le Chatelier / Les Aygaldes | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 11.27 | 13015-0090-P / OA Cadre1 Avenue du Vallon Dol / Les Aygaldes | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 23.52 | 13015-0121-P / Pont-voûte Av. de St-Antoine / Les Aygaldes | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 9.39 | 13190-0004-P / Pont-Voûte Ch. des Cauvelles / Le Jarret | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| 7.52 | 13600-0054-P / OA Ch. de Sainte-Brigitte / Pluvial | Superstructure | Dispositif de retenue | 25 |
| | 13015-0062-P / OAC18 Pont | Superstructure | Dispositif de | 35 |

Offre technique

L'offre de TWS porte sur la fourniture d'une licence OKAPI pour une tablette Android et la mise à disposition en mode SAAS d'un serveur OASIS (1 accès en écriture et 5 accès en consultation), lesquelles consistent en un droit d'utilisation des logiciels et incluent les prestations suivantes :

- L'assistance pour l'installation du logiciel sur la tablette.
- Le paramétrage des systèmes selon notre offre
- L'assistance pour l'initialisation et la prise en main du système
- Le support fonctionnel et technique assuré en continu pour la durée de la garantie : Assistance "hotline" qui permet au Client de contacter (téléphone, email) la société TWS en cas d'anomalie ou d'une question ; la hotline est ouverte aux heures de bureau, les jours ouvrables ; les réponses aux questions fonctionnelles sont réalisées sous la responsabilité de l'architecte fonctionnel ; les réponses aux questions techniques sont effectuées par le groupe support technique.
- La maintenance des logiciels pour la durée de la garantie donnant droit, en sus du support fonctionnel et technique, aux nouvelles versions des logiciels et à participer aux forums bi-annuels OASIS-OKAPI qui se déroulent dans nos locaux d'Aix-en-Provence.
- La démarche logicielle est présentée dans les documentations disponibles sur le site Internet de TWS.

Proposition financière

| Désignation | U | Q | PU HT | PX HT |
|--|---|---|------------|------------|
| Phase 1 : Recensement et visite initiale des ouvrages (Durée estimée : 1 an) | | | | |
| Licence logicielle OKAPI pour tablette ANDROID incluant 4 ans de garantie incluant un accès à OASIS-WEB en lecture | U | 1 | 3 600,00 € | 3 600,00 € |
| Reprise des données et paramétrage OKAPI pour le recensement et la visite VAQOA2 des 88 ouvrages de la Ville | F | 1 | 1 400,00 € | 1 400,00 € |
| Intégration des visites OKAPI dans le serveur OASIS installé dans les locaux TWS | F | 1 | 700,00 € | 700,00 € |
| Traitement backoffice associé réalisé par TWS | F | 1 | 700,00 € | 700,00 € |
| Phase 2 : Suivi des ouvrages (Durée estimée : 1 an renouvelable) | | | | |
| Mise à disposition annuelle en mode SAAS d'un serveur OASIS permettant le suivi des ouvrages : gestion des visites OKAPI (téléchargements depuis et vers la tablette) et gestion des ouvrages. 1 accès en écriture. 5 accès en consultation. | U | 1 | 1 944,00 € | 1 944,00 € |

En restant à votre disposition pour toute information complémentaire et en vous remerciant pour votre accueil et votre collaboration, nous vous prions d'agréer l'expression de nos salutations distinguées.



Europe de Pichaury Bât C7
B.P. 211
13796 Aix-en-Provence Cx 3
Tél (0)4.42.399.199 - Fax (0)4.42.399.205
www.twssa.com

Valérie CAMBERT