Exploitation par ESCOTA des visites IQOA réalisées sur les Ponts par les prestataires

1. OBJECTIF 1
2. DEMARCHE 2
3. LES VISITES REALISEES ET LEURS OUVRAGES 2
4. LES CARACTERISTIQUES DES PONTS 7
4.1 LES CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'OUVRAGE 8
4.2 LES ELEMENTS DE L'OUVRAGE 10
4.3 L'ETAT DE L'OUVRAGE 12
4.4 LA NOTATION DE L'OUVRAGE 13
4.5 LES VISITES DE L'OUVRAGE 14
4.6 LES DESORDRES DE L'OUVRAGE 15
5. LES VISITES 16
5.1 LES VISITES DES OUVRAGES 16
5.2 LES TABLEAUX DE VISITES 19
5.3 LES VISITES D'UN OUVRAGE 21
6. LES DESORDRES 27
6.1 LES DESORDRES D'UN OUVRAGE 27
6.2 LES DESORDRES DES OUVRAGES 30
7. LES ACTIONS 34
7.1 CREER DES ACTIONS A PARTIR DES DESORDRES 34
7.2 PROGRAMMER UNE ACTION 41
7.3 PROGRAMMER PLUSIEURS ACTIONS 43

1. Objectif

Exploiter les visites IQOA réalisées par les prestataires sur les Ponts

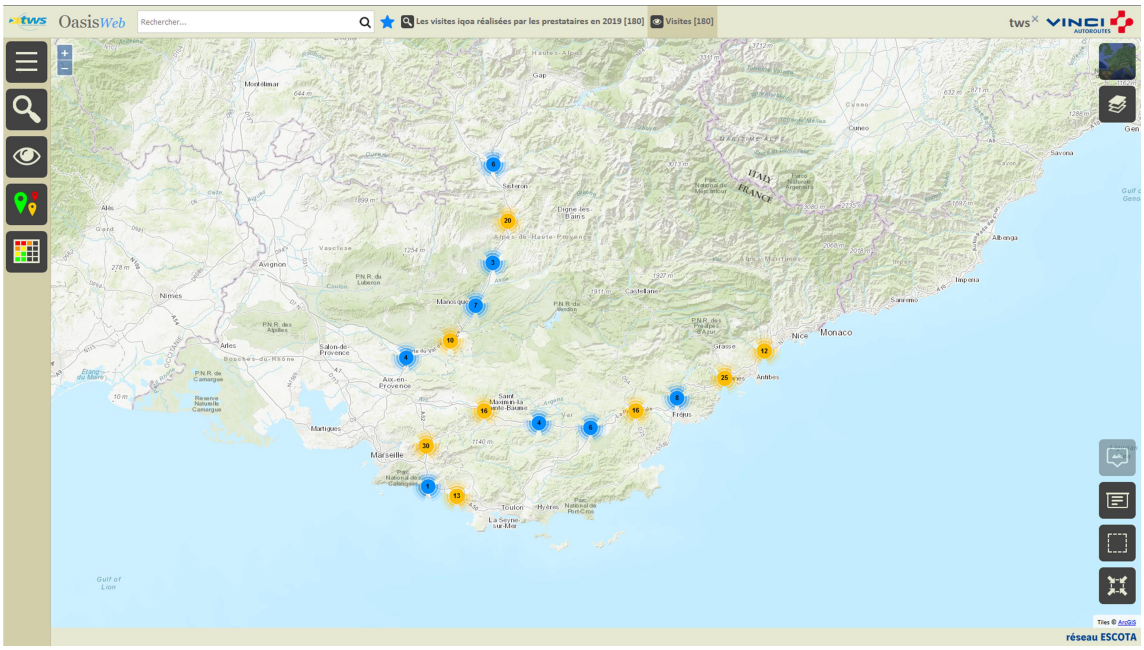
2. Démarche

- Les visites réalisées et leurs ouvrages
- Les tableaux des visites
- Les désordres répertoriés
- L'identification et la programmation des actions

3. Les visites réalisées et leurs ouvrages

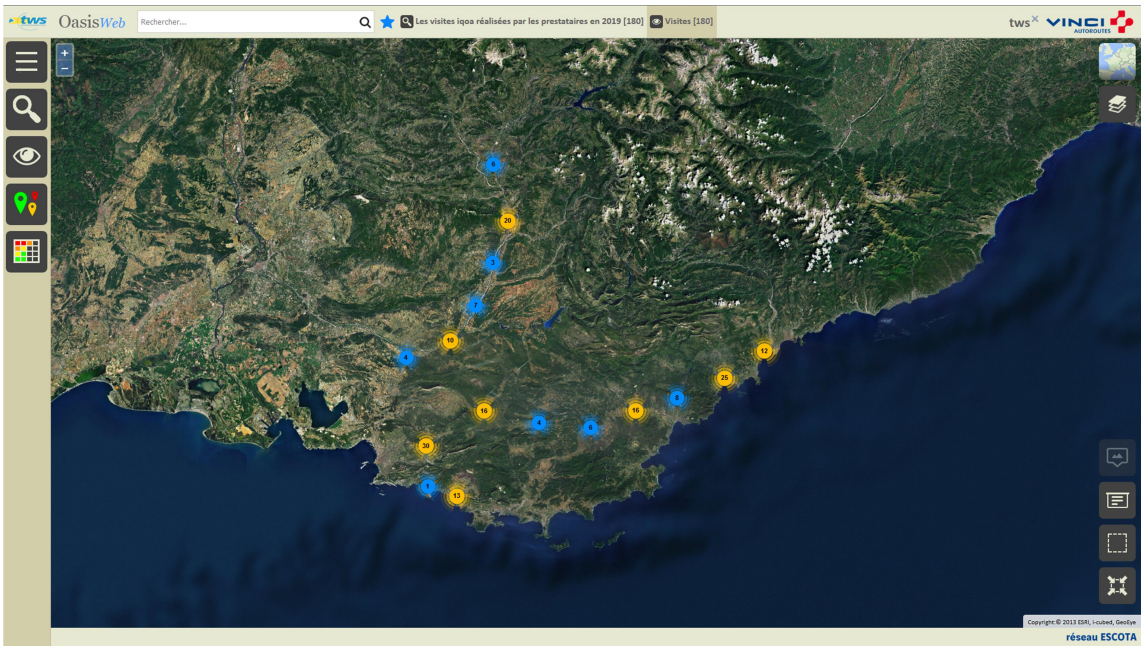
▶Dans l'interface OASIS-WEB, utiliser les favoris, les Vues, les Thématiques et les Tableaux interactifs

- Afficher les 180 visites IQOA réalisées par les prestataires en 2019 sur les Ponts :



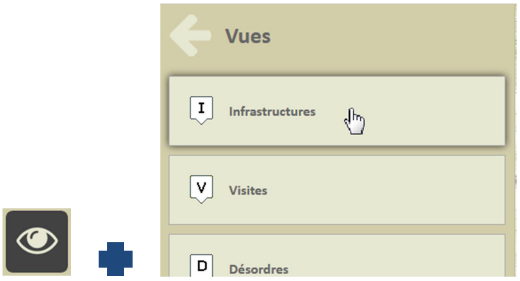
En vue Plan

Copyright TWS 2019

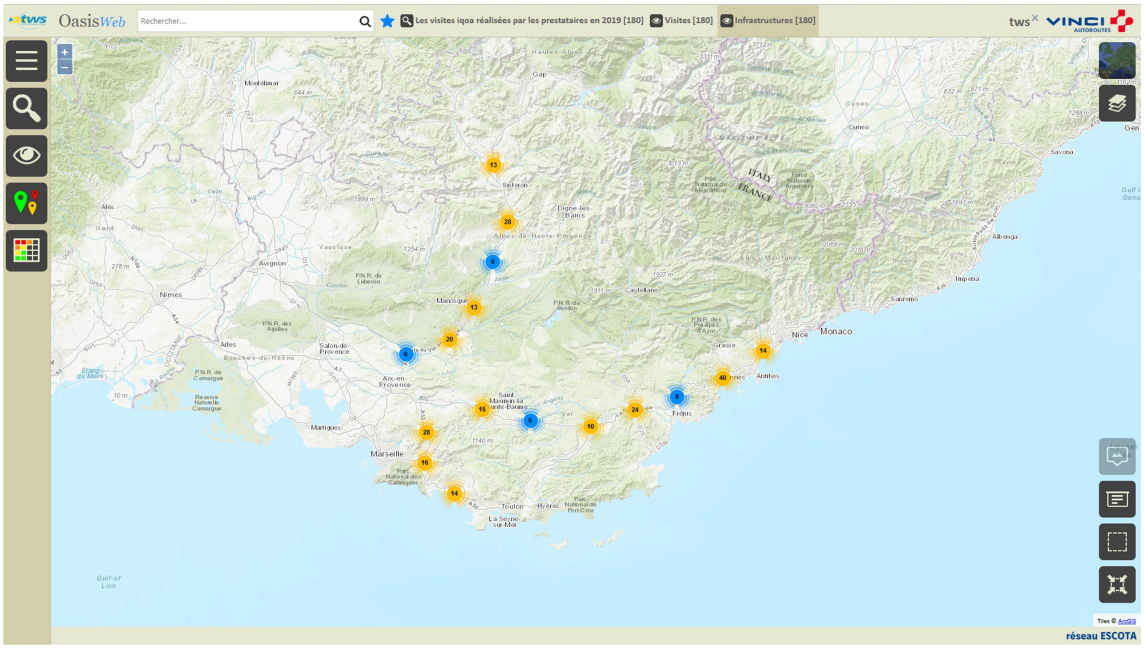


En vue Satellite

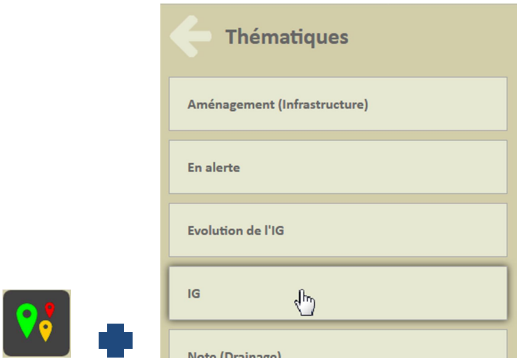
– Utiliser la Vue [Infrastructures] :



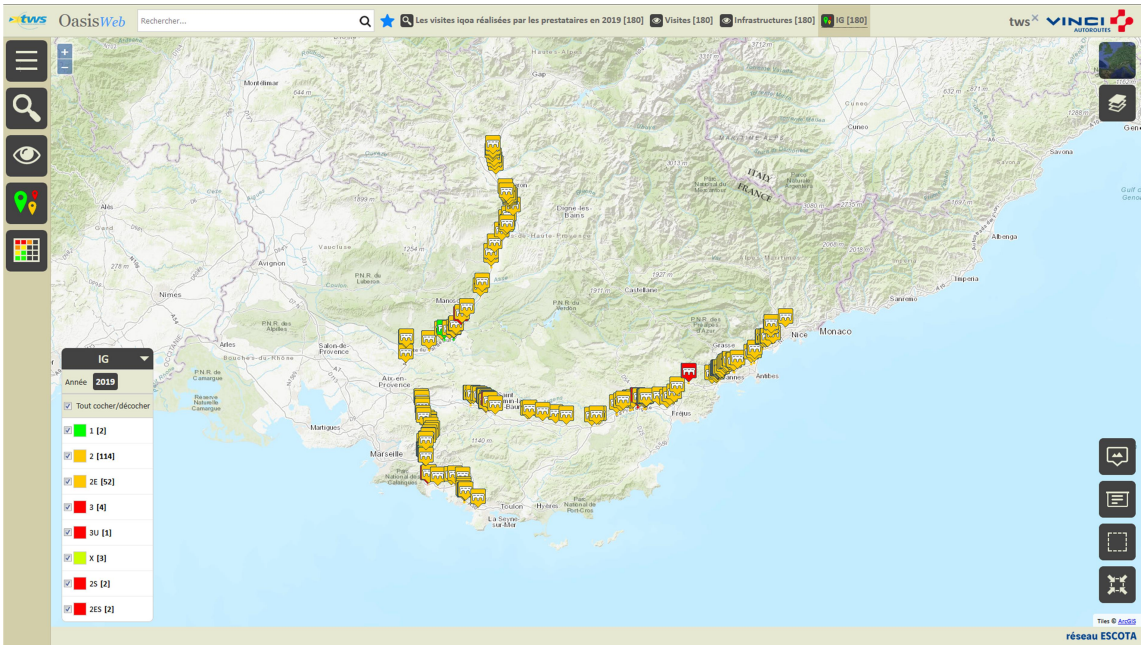
- Pour afficher les ouvrages visités :



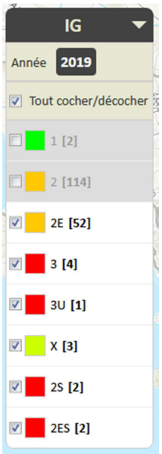
– Utiliser la Thématique [IG] :



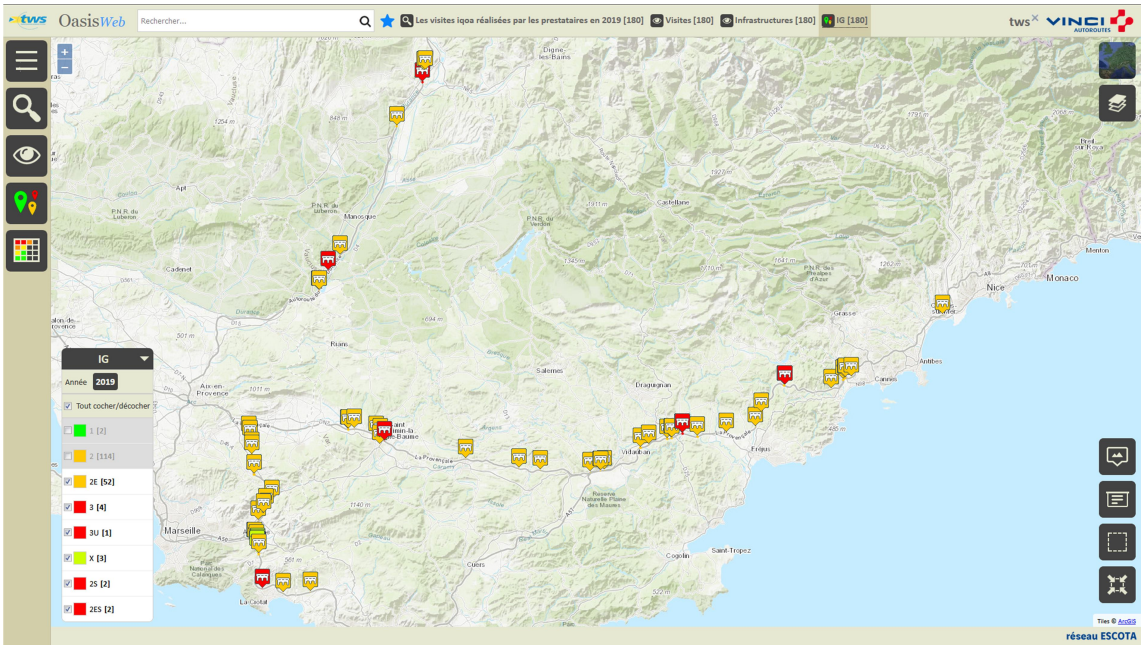
- Pour afficher les ouvrages en fonction de leur IG :



- Enlever de la présélection les ouvrages ayant une note inférieure à « 2E » :



- Pour ne pas garder en présélection les ouvrages en bon état :



– Afficher ces ouvrages dans un Tableau interactif :

- Le tableau [Général] des Ponts :

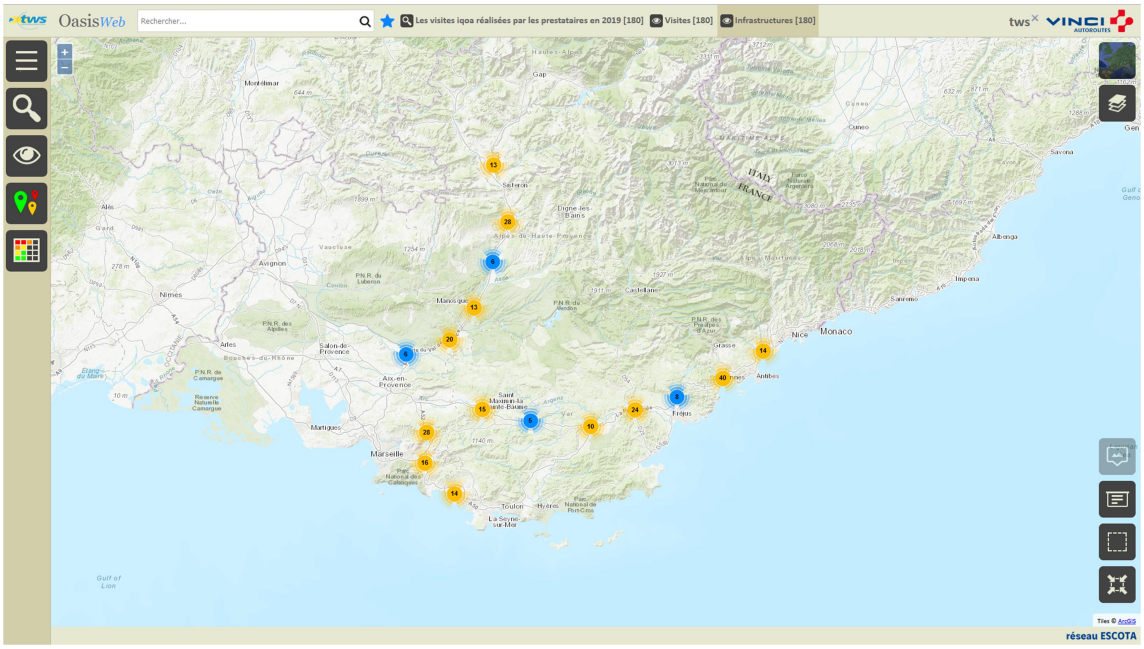
Sécurité	IG	IF	IP	IGG	Infrastructure	Canton	Commune1	Structure	Matériau	Voie de gestion	PR voie de gestion	ABS voie de gestion	Date visite	Notation (Equipements)	Notation (Structure)
S	2ES			12.24	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	PROVENCE	Aubagne (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A50	15	787	22/07/2019	2	2ES
S	2ES			12.24	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	PROVENCE	La Ciotat (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A50	35	563	25/07/2019	2	2ES
S	2S			8.03	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	VAL DE DURANCE	Saint Paul les Durance (13)	PIDA (Pont)	Béton armé	A51	56	600	17/07/2019	2S	2
S	2S			8.03	1455 / PS de la RD 37 aux Adrets	VAR ESTEREL	Les Adrets (83)	PSBA (Pont)	Béton armé	A8	145	539	09/04/2019	2S	2
	3U			17.5	1194 / PH N° 8E	VAR ESTEREL	Le Muy (83)	Buse Métallique (Pont)	Métallique	A8	119	408	06/09/2019	2	3U
	3			13.29	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	PROVENCE	Saint Maximin (83)	PIDP (Pont)	Béton précontraint par post tension	A8	57	670	21/08/2019	2	3
	3			13.29	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	VAL DE DURANCE	Corbières (04)	PRAD (Pont)	Béton précontraint par post tension	A51	60	845	21/03/2019	2	3
	3			13.29	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	VAL DE DURANCE	Peyruis (04)	Buse Métallique (Pont)	Métallique	A51	101	260	19/03/2019	2	3
	3			13.29	1193 / PS du Chemin de RABINON	VAR ESTEREL	Le Muy (83)	PSDP (Pont)	Béton précontraint par post tension	A8	119	286	09/04/2019	2	3
	2E	8.0	71.29	13.35	404 / PI du Chemin du Baguier	PROVENCE	La Ciotat (13)	PIVM (Pont)	Béton armé	A50	40	370	24/07/2019	2E	2E
	2E			12.24	29 / PI de la RD 46B	PROVENCE	Fuveau (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A52	2	935	08/07/2019	2	2E
	2E			13.35	38 / PI Canal d'irrigation	PROVENCE	Fuveau (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A52	3	850	08/07/2019	2E	2E
	2E			12.24	49 / PI Rivière "L'HUVEAUNE" à Beaudinard	PROVENCE	Aubagne (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A501	4	894	22/08/2019	2	2E
	2E			10.85	60 / PI du Vallat de Liman	PROVENCE	Belcodène (13)	Buse Métallique (Pont)	Métallique	A52	6	12	09/07/2019	1	2E
	2E			10.85	65 / PI Passage du DFCI	PROVENCE	Belcodène (13)	Buse Métallique (Pont)	Métallique	A52	6	500	09/07/2019	1	2E
	2E			12.24	159 / PI Ruisseau le MERLANCON	PROVENCE	Aubagne (13)	PICF (Pont)	Béton armé	A50	15	944	22/07/2019	2	2E

- Différentes fonctions sont disponibles :
  - Afficher le tableau de bord d'un ouvrage.
  - Classer les ouvrages en jouant avec les colonnes.
  - Cliquer sur une ligne du tableau pour éditer le tableau de bord de l'ouvrage.
  - Utiliser le bouton représentant des colonnes pour choisir les colonnes affichées.
  - Utiliser le bouton [PDF] pour exporter le tableau dans un fichier PDF.
  - Utiliser le bouton [XLS] pour exporter le tableau dans un fichier XLS.
  - Utiliser le bouton [Camembert] pour afficher des statistiques.

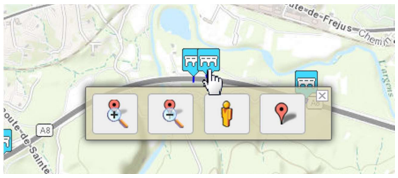
4. Les caractéristiques des Ponts

▶Dans la vue Infrastructures, afficher le tableau de bord d'un ouvrage

- Afficher les ouvrages visités par les prestataires :

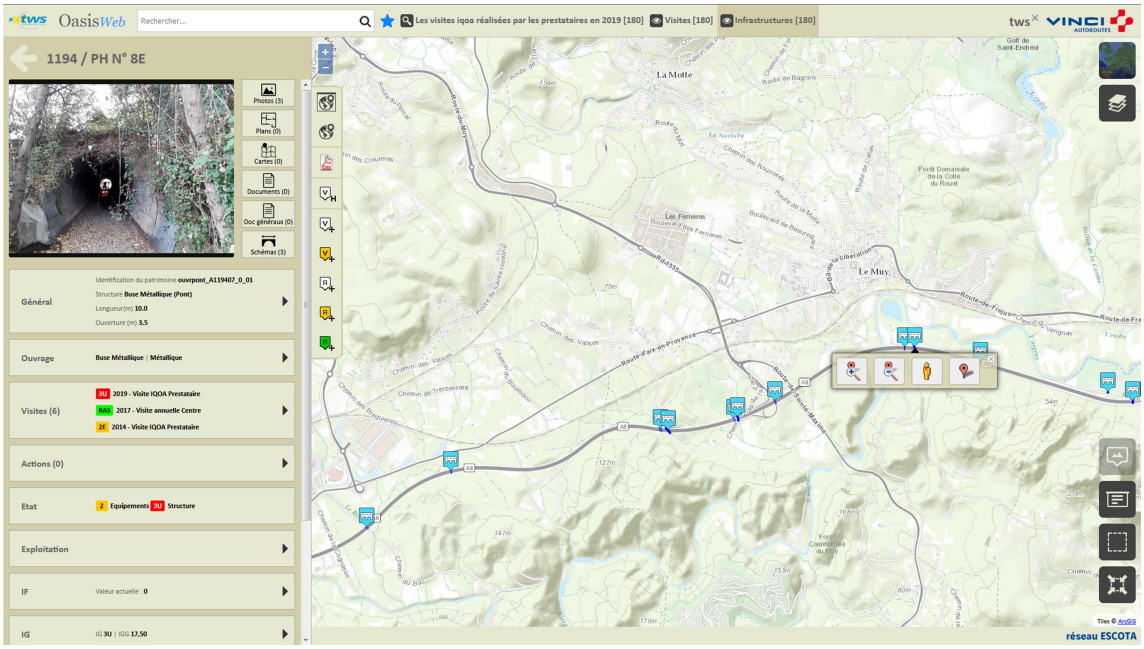


- Editer un ouvrage :



Copyright TWS 2019

– Pour afficher son tableau de bord :

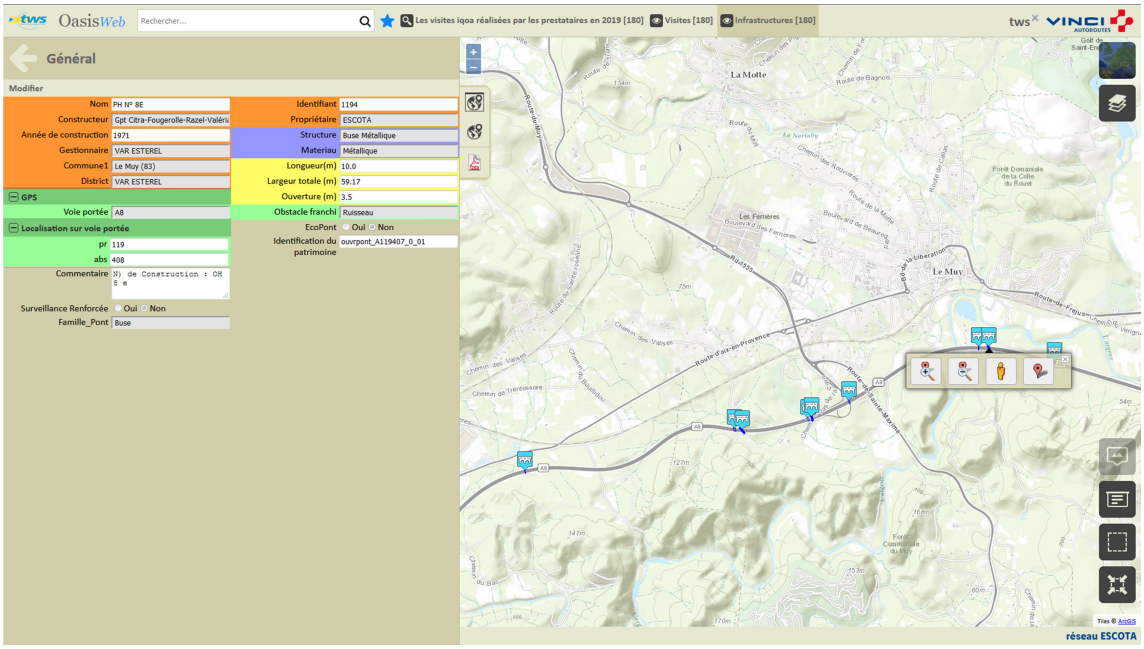


4.1 Les caractéristiques générales de l'ouvrage

Consulter/modifier les caractéristiques générales de l'ouvrage :

– Cliquer dans le bloc Général :

– Pour éditer le panneau Général :

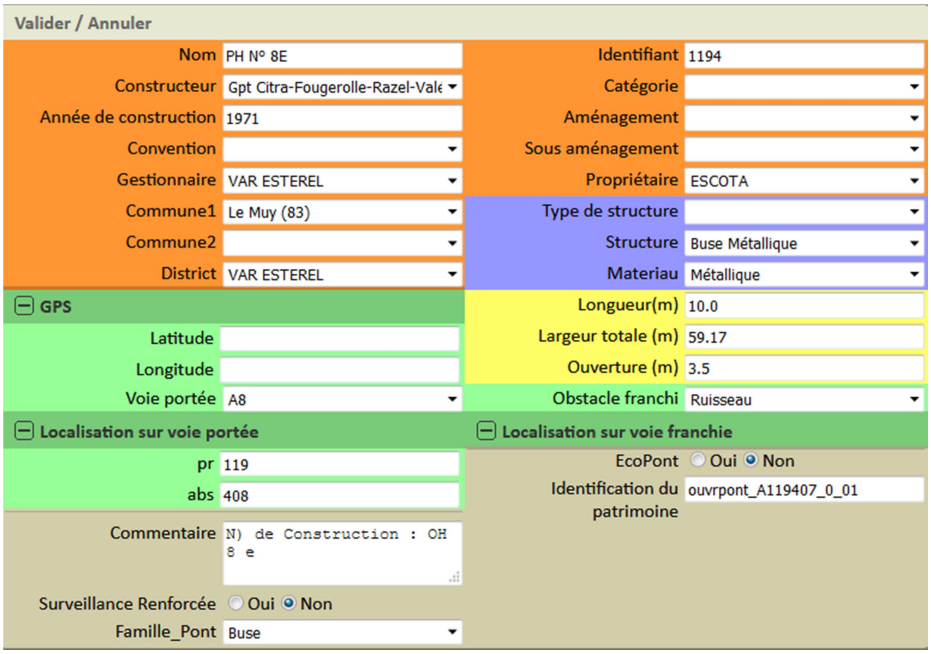


- Vous utiliserez le bouton [Modifier] pour modifier les informations affichées :

- Puis le bouton [Valider] ou [Annuler] pour valider ou non les modifications apportées :

- Vous utiliserez la [Flèche arrière] pour revenir au tableau de bord de l'ouvrage :

– Les caractéristiques générales des ponts d'ESCOTA :

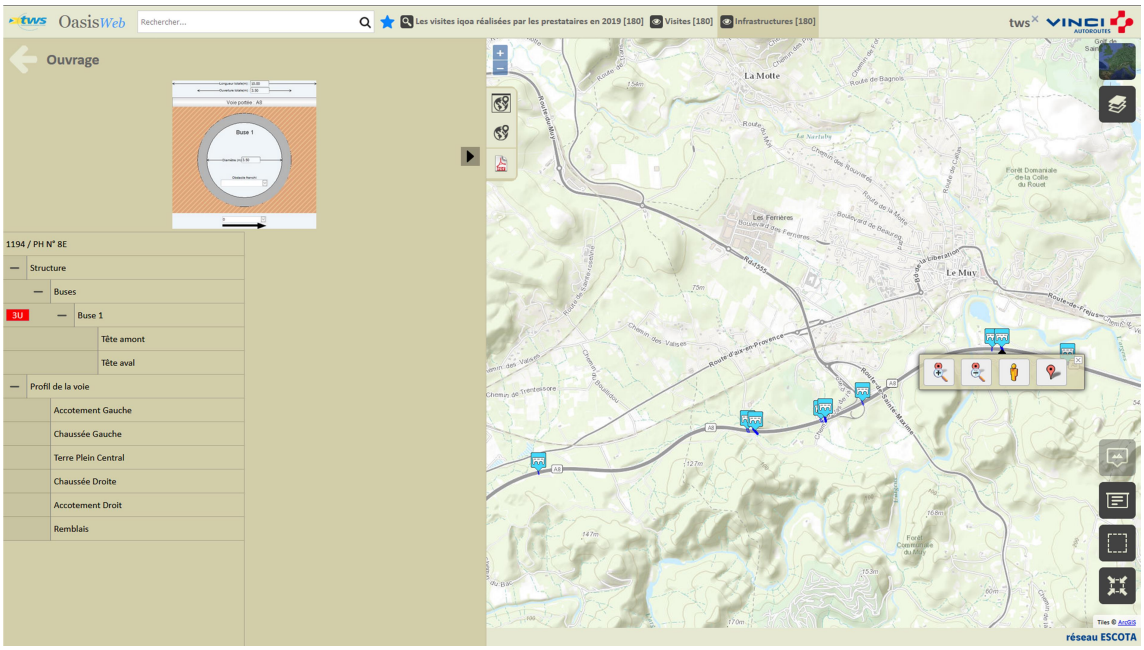


4.2 Les éléments de l'ouvrage

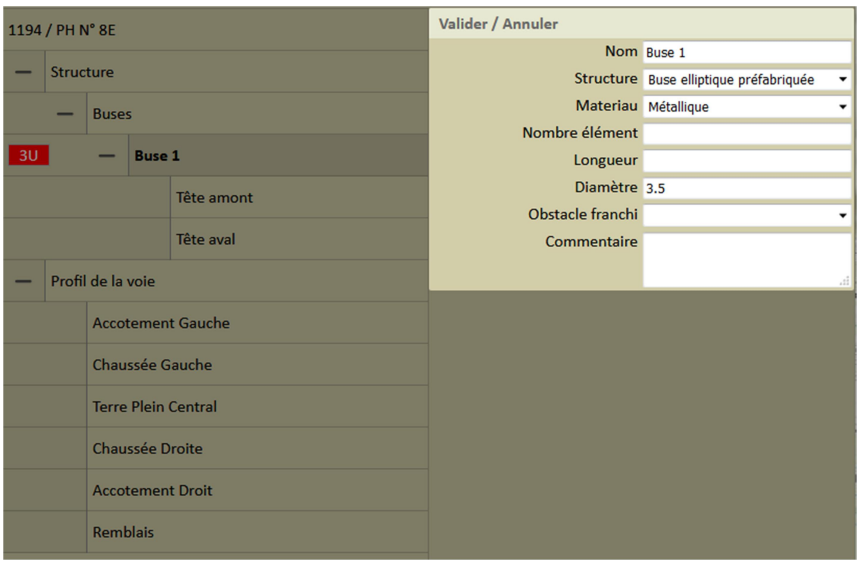
Consulter/modifier les éléments de l'ouvrage :

– Cliquer dans le bloc Ouvrage :

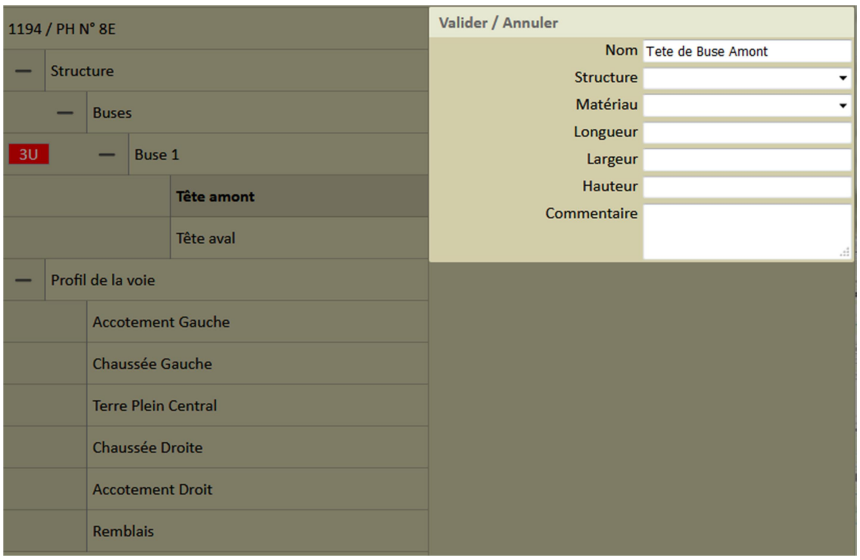
– La liste des éléments de l'ouvrage est éditée avec note et/ou photo lorsque disponible :



– Cliquer sur un élément pour l'éditer (photo, structure, nombre, etc. selon le type d'élément) :

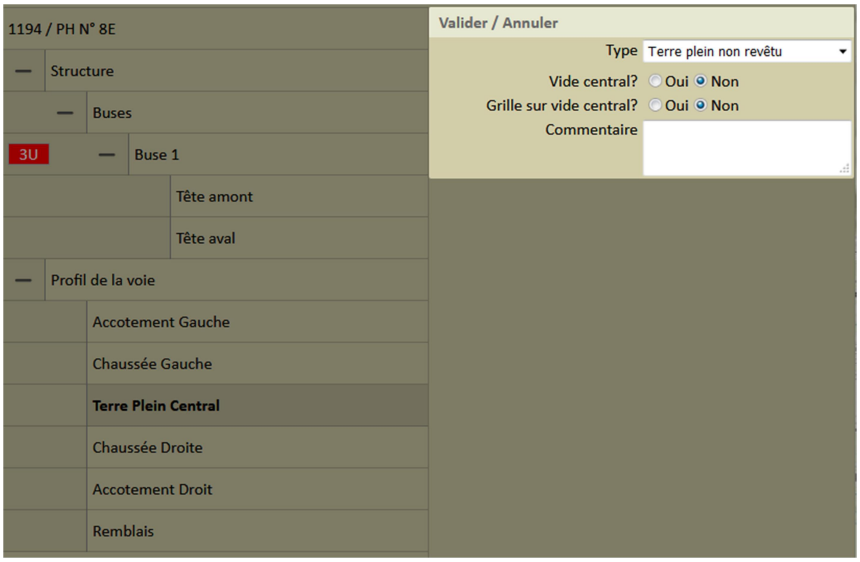


Exemple 1. La buse



Exemple 2. La tête Amont

Exemple 3. La chaussée gauche



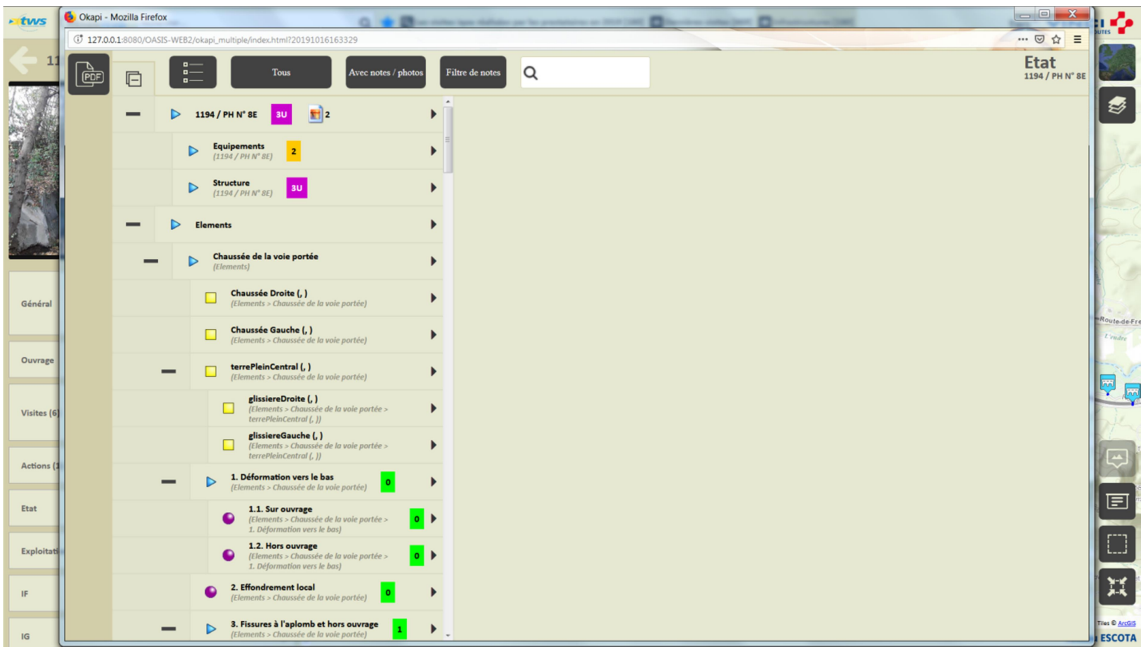
Exemple 4. Le terre-plein central

4.3 L'état de l'ouvrage

Pour consulter l'état de l'ouvrage (représentation synthétique obtenue par une compilation des visites réalisées sur l'ouvrage) :

- Cliquer dans le bloc Etat :

– Pour éditer une représentation de l'état de l'ouvrage sous la forme d'un PV de visite OKAPI :

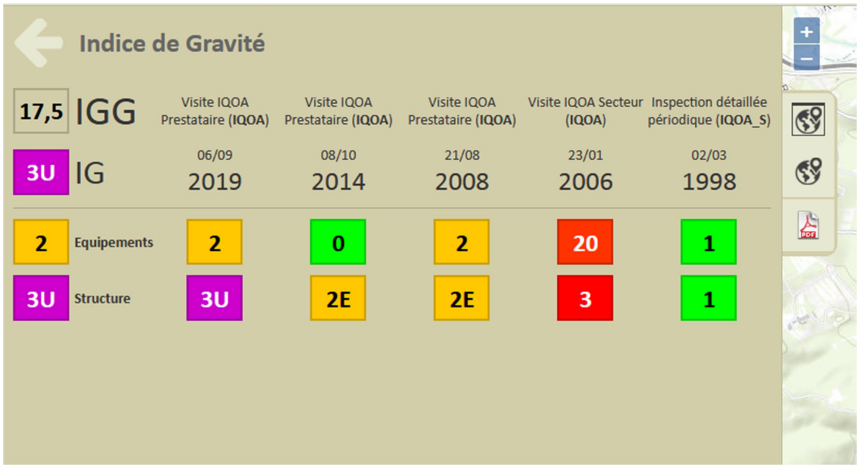


4.4 La notation de l'ouvrage

Consulter la notation de l'ouvrage :

– Cliquer dans le bloc de notation :

– Pour éditer l'historique de la notation :

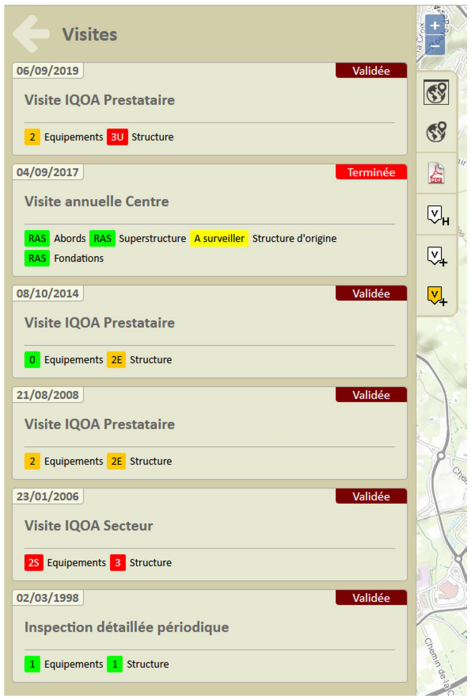


4.5 Les visites de l'ouvrage

Consulter les visites sur l'ouvrage :

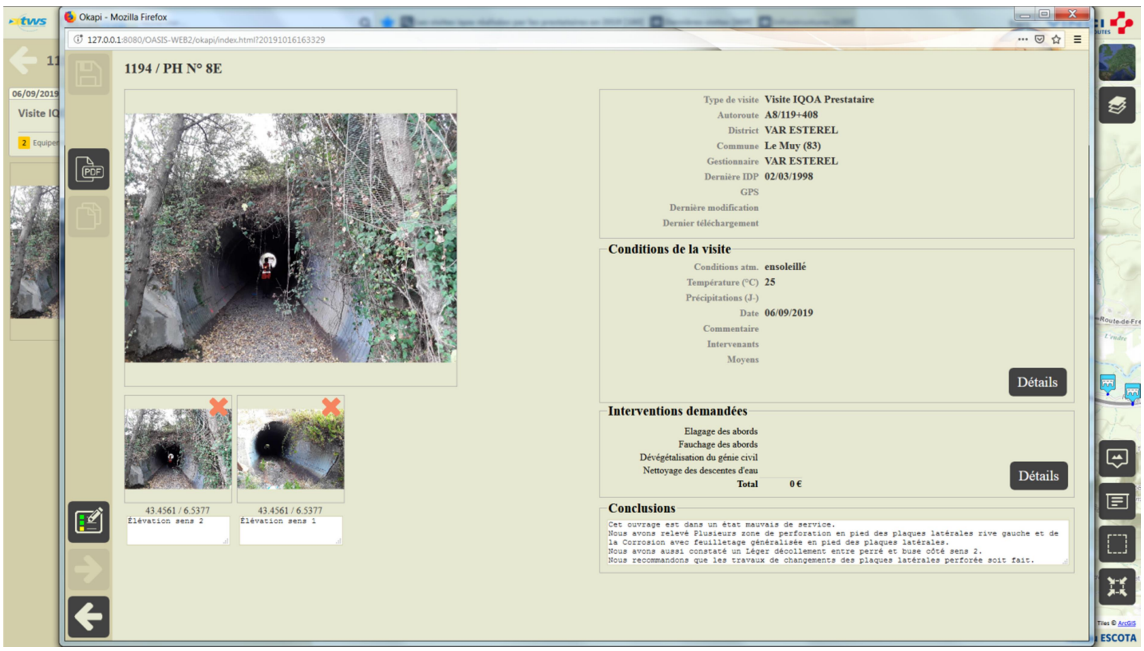
- Cliquer dans le bloc Visites :

- Pour éditer le panneau des visites de l'ouvrage :



- Cliquer dans la dernière visite de prestataire pour en éditer le détail :

– Cliquer à nouveau dans la visite pour éditer le PV de visite OKAPI dans une nouvelle page WEB :

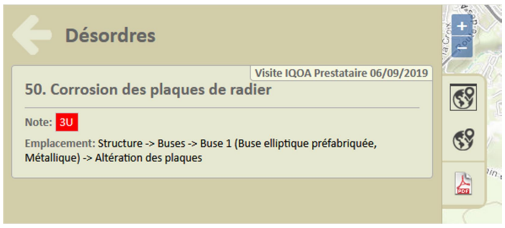


4.6 Les désordres de l'ouvrage

Consulter les désordres de l'ouvrage :

– Cliquer dans le bloc Désordres :

– Pour lister les désordres de l'ouvrage :

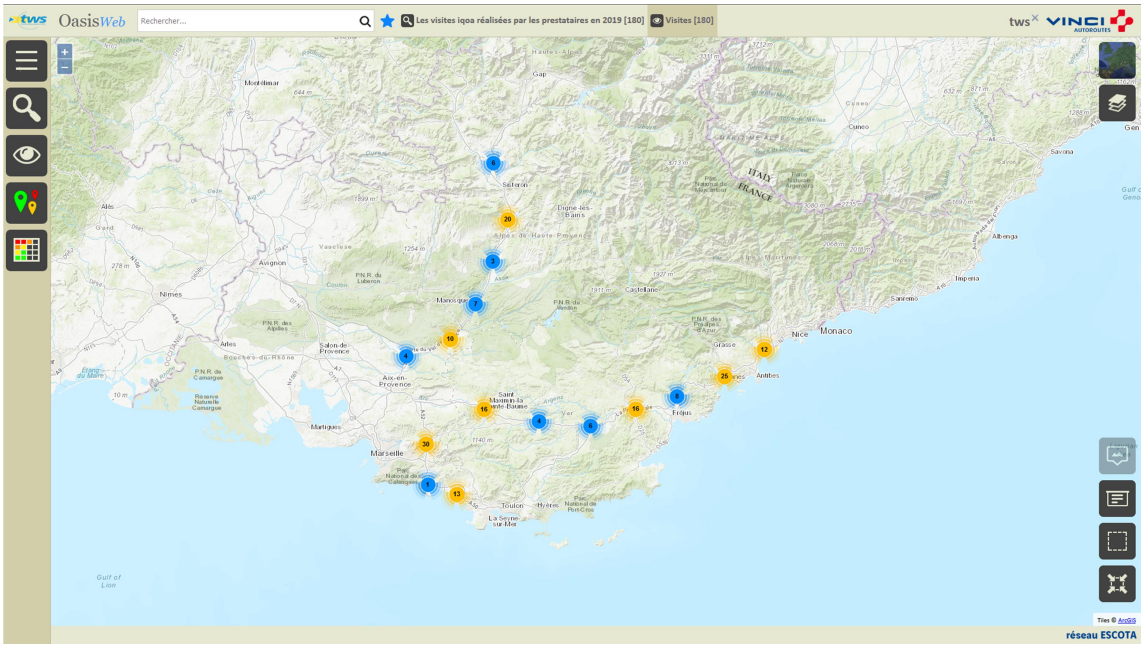


5. Les visites

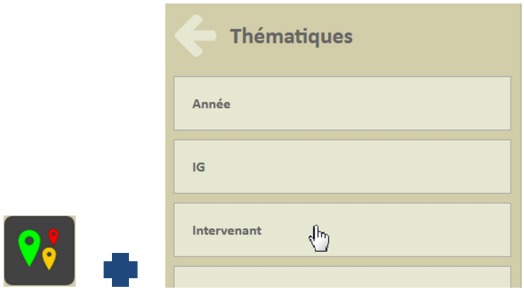
5.1 Les visites des ouvrages

▶Dans l'interface OASIS-WEB, utiliser les favoris

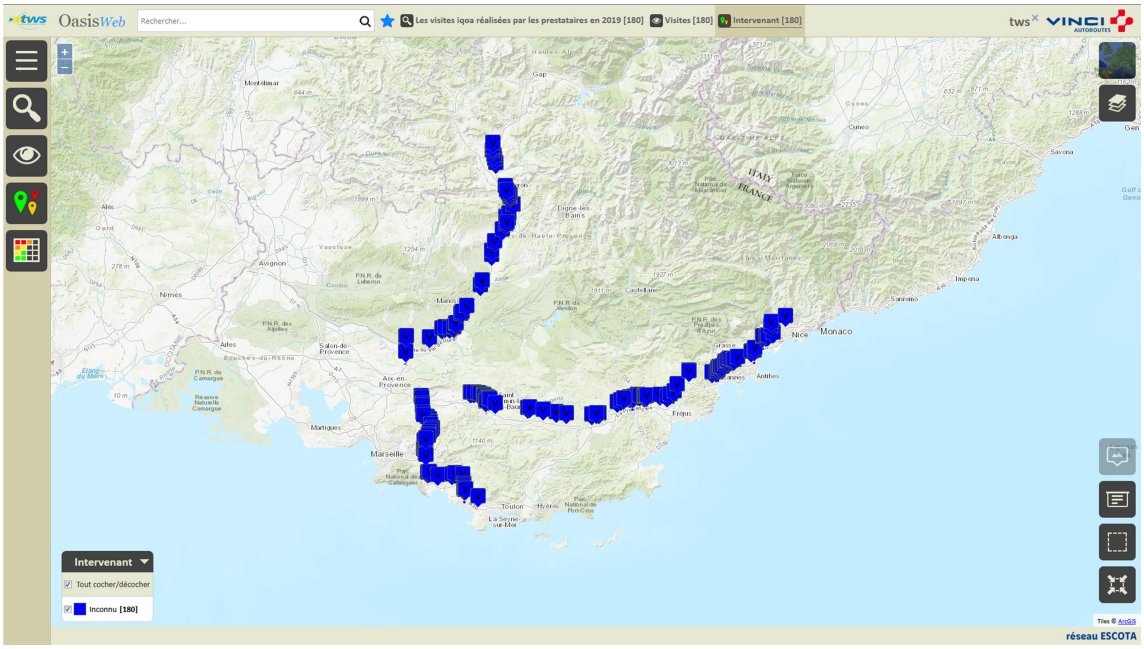
- Afficher les visites IQOA réalisées par les prestataires sur les Ponts :



- Utiliser la Thématique [Intervenant] :

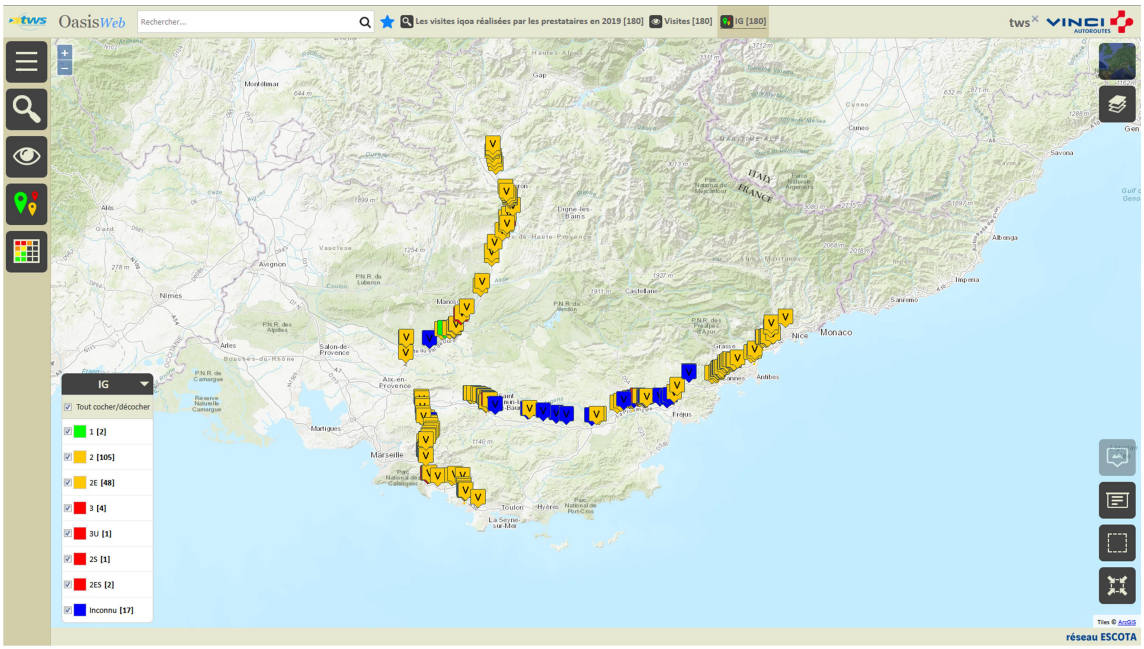


- Pour afficher les visites en fonction des intervenants les ayant réalisées :



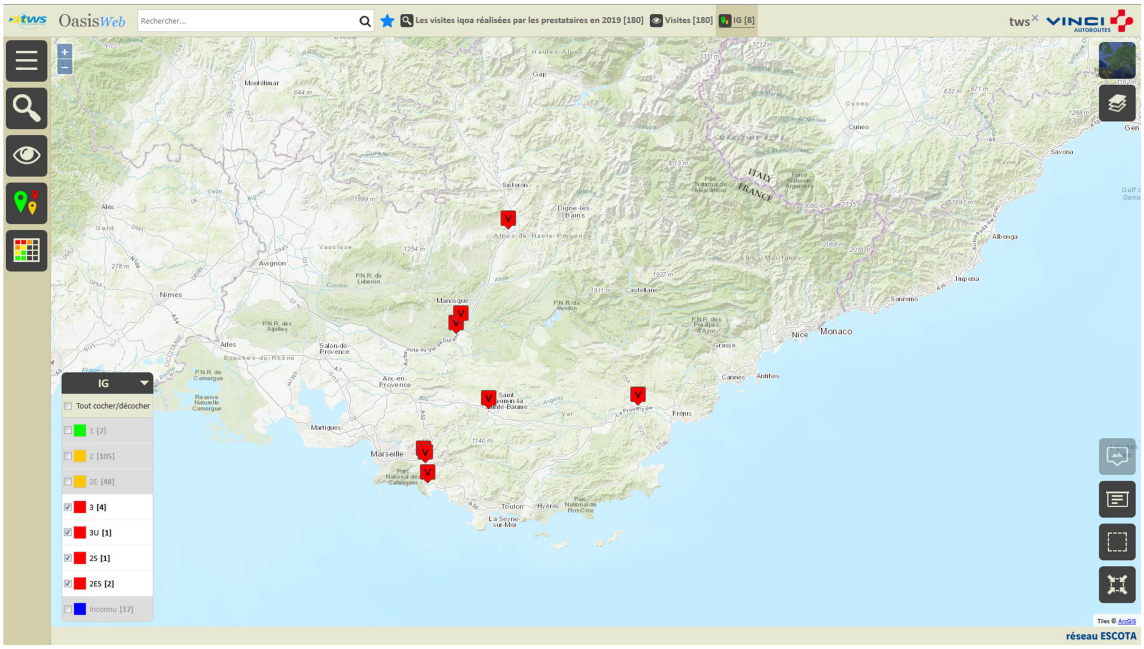
– Utiliser la Thématique [IG] :

- Pour afficher les visites en fonction de l'IG calculé :



- Enlever de la présélection les « 17 » inconnues et les visites ayant une note inférieure à « 3 » :

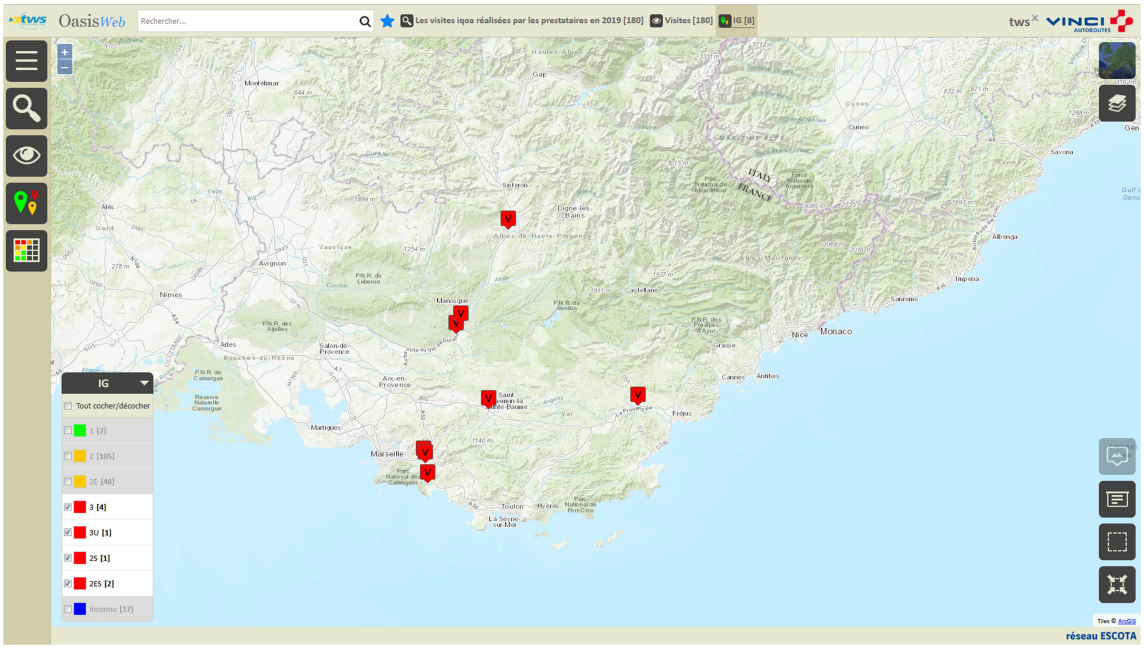
- Pour ne garder en présélection que les 8 visites d'ouvrages en mauvais état :



5.2 Les tableaux de visites

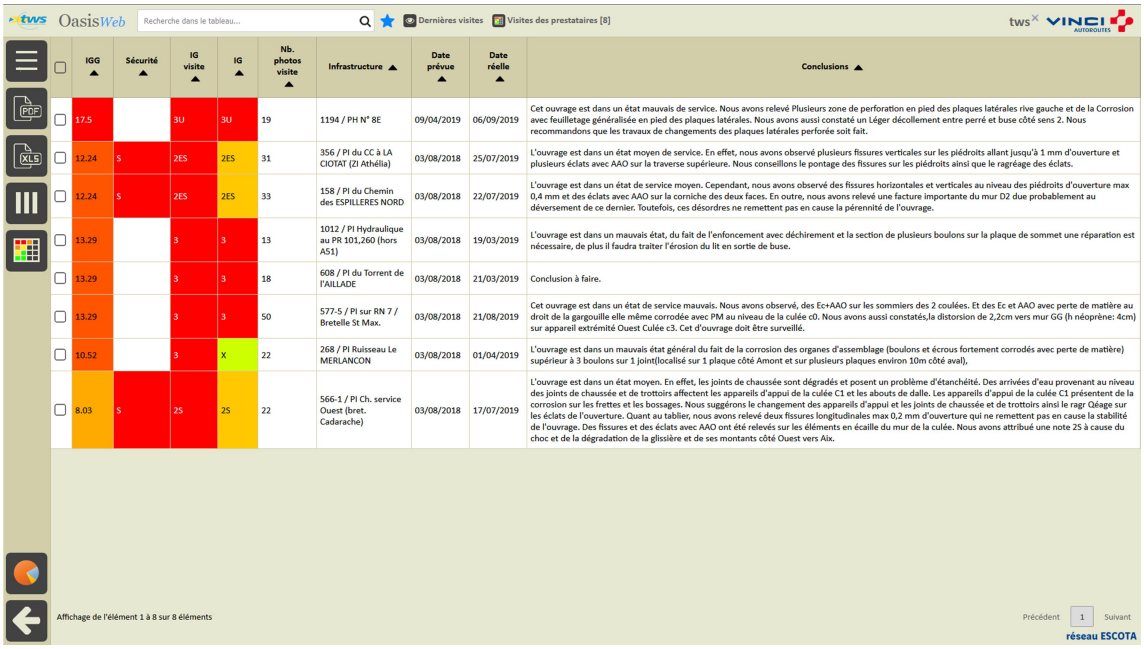
▶Utiliser les tableaux interactifs

– Dans la Vue Visites, les 8 visites d'ouvrages en mauvais état sont affichées :



– Afficher les visites dans le tableau [Visites des prestataires] :

– Pour afficher les visites dans un tableau interactif :



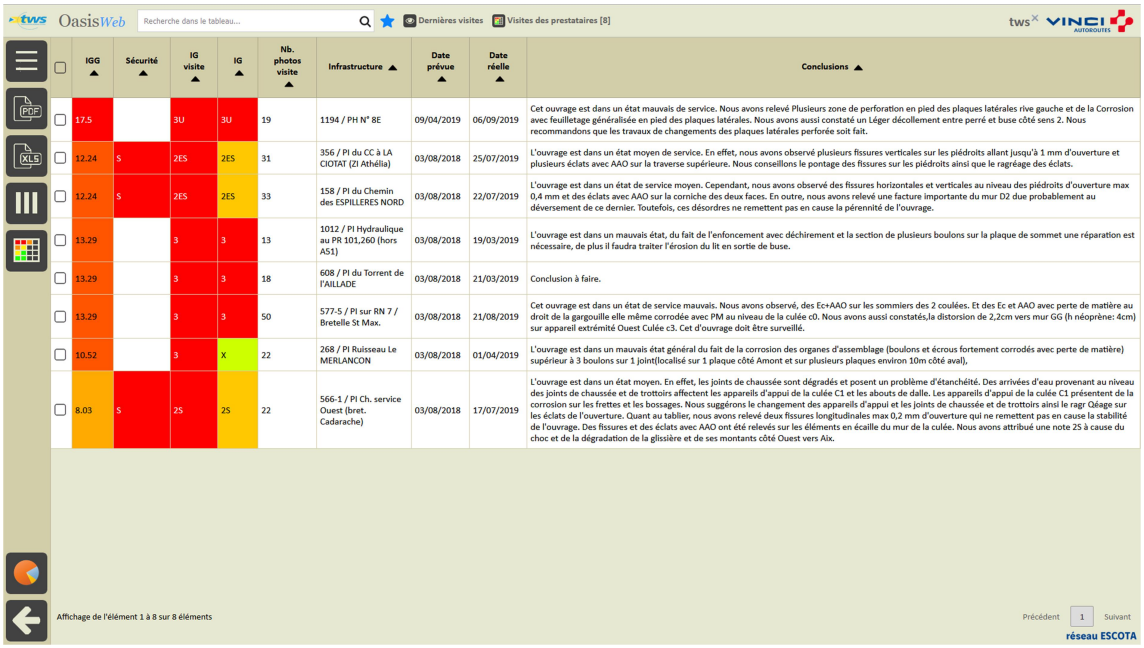
IGG	Sécurité	IG visite	IG	Nb. photos visite	Infrastructure	Date prévue	Date réelle	Conclusions
17.5		3U	3U	19	1194 / PH N° 8E	09/04/2019	06/09/2019	Cet ouvrage est dans un état mauvais de service. Nous avons relevé Plusieurs zone de perforation en pied des plaques latérales rive gauche et de la Corrosion avec feuilletage généralisée en pied des plaques latérales. Nous avons aussi constaté un Léger décollement entre perré et buse côté sens 2. Nous recommandons que les travaux de changements des plaques latérales perforée soit fait.
12.24	S	2ES	2ES	31	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	03/08/2018	25/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen de service. En effet, nous avons observé plusieurs fissures verticales sur les piédroits allant jusqu'à 1 mm d'ouverture et plusieurs éclats avec AAO sur la traverse supérieure. Nous conseillons le pontage des fissures sur les piédroits ainsi que le ragréage des éclats.
12.24	S	2ES	2ES	33	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	03/08/2018	22/07/2019	L'ouvrage est dans un état de service moyen. Cependant, nous avons observé des fissures horizontales et verticales au niveau des piédroits d'ouverture max 0,4 mm et des éclats avec AAO sur la corniche des deux faces. En outre, nous avons relevé une facture importante du mur D2 due probablement au déversement de ce dernier. Toutefois, ces désordres ne remettent pas en cause la pérennité de l'ouvrage.
13.29		3	3	13	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	03/08/2018	19/03/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état, du fait de l'enfoncement avec déchirement et la section de plusieurs boulons sur la plaque de sommet une réparation est nécessaire, de plus il faudra traiter l'érosion du lit en sortie de buse.
13.29		3	3	18	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	03/08/2018	21/03/2019	Conclusion à faire.
13.29		3	3	50	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	03/08/2018	21/08/2019	Cet ouvrage est dans un état de service mauvais. Nous avons observé, des Ec+AAO sur les sommiers des 2 coulées. Et des Ec et AAO avec perte de matière au droit de la gargouille elle même corrodée avec PM au niveau de la culée c0. Nous avons aussi constatés,la distorsion de 2,2cm vers mur GG (h néoprène: 4cm) sur appareil extrémité Ouest Culée c3. Cet d'ouvrage doit être surveillé.
10.52		3	X	22	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	03/08/2018	01/04/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état général du fait de la corrosion des organes d'assemblage (boulons et écrous fortement corrodés avec perte de matière) supérieur à 3 boulons sur 1 joint(localisé sur 1 plaque côté Amont et sur plusieurs plaques environ 10m côté aval),
8.03	S	2S	2S	22	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	03/08/2018	17/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen. En effet, les joints de chaussée sont dégradés et posent un problème d'étanchéité. Des arrivées d'eau provenant au niveau des joints de chaussée et de trottoirs affectent les appareils d'appui de la culée C1 et les abouts de dalle. Les appareils d'appui de la culée C1 présentent de la corrosion sur les frettes et les bossages. Nous suggérons le changement des appareils d'appui et les joints de chaussée et de trottoirs ainsi le ragr Qéage sur les éclats de l'ouverture. Quant au tablier, nous avons relevé deux fissures longitudinales max 0,2 mm d'ouverture qui ne remettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage. Des fissures et des éclats avec AAO ont été relevés sur les éléments en écaille du mur de la culée. Nous avons attribué une note 2S à cause du choc et de la dégradation de la glissière et de ses montants côté Ouest vers Aix.

– Différentes fonctions sont disponibles :
  - Afficher le tableau de bord d'un ouvrage.
  - Classer les ouvrages en jouant avec les colonnes.
  - Cliquer sur une ligne du tableau pour éditer le tableau de bord de l'ouvrage.
  - Utiliser le bouton représentant des colonnes pour choisir les colonnes affichées.
  - Utiliser le bouton [PDF] pour exporter le tableau dans un fichier PDF.
  - Utiliser le bouton [XLS] pour exporter le tableau dans un fichier XLS.
  - Utiliser le bouton [Camembert] pour afficher des statistiques.

5.3 Les visites d'un ouvrage

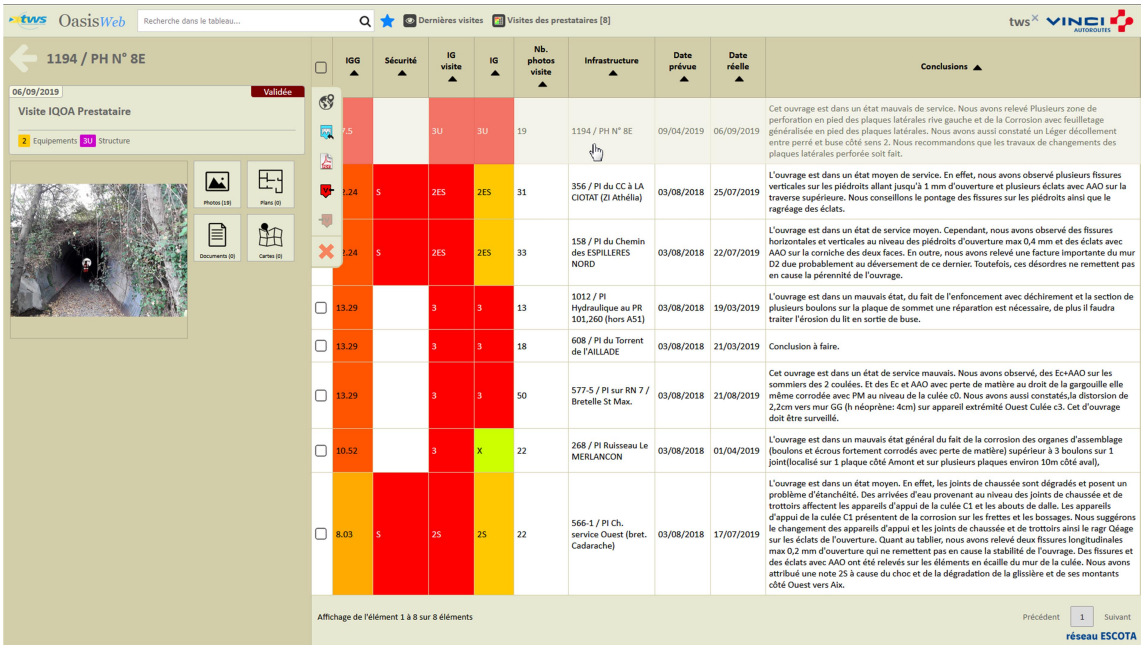
▶Dans l'interface OASIS-WEB, à partir d'un tableau interactif

– Les visites sont affichées dans un tableau :



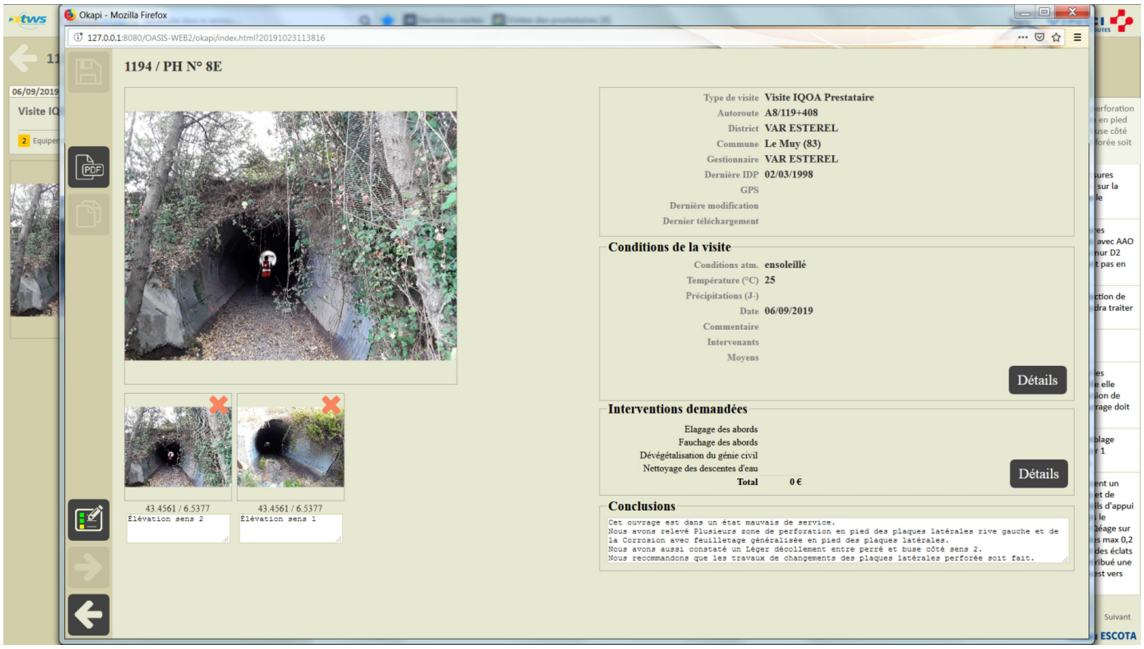
IGG	Sécurité	IG visite	IG	Nb. photos visite	Infrastructure	Date prévue	Date réelle	Conclusions
17.5		3U	3U	19	1194 / PH N° 8E	09/04/2019	06/09/2019	Cet ouvrage est dans un état mauvais de service. Nous avons relevé Plusieurs zone de perforation en pied des plaques latérales rive gauche et de la Corrosion avec feuilletage généralisée en pied des plaques latérales. Nous avons aussi constaté un Léger décollement entre perré et buse côté sens 2. Nous recommandons que les travaux de changements des plaques latérales perforée soit fait.
12.24	S	2ES	2ES	31	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	03/08/2018	25/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen de service. En effet, nous avons observé plusieurs fissures verticales sur les piédroits allant jusqu'à 1 mm d'ouverture et plusieurs éclats avec AAO sur la traverse supérieure. Nous conseillons le pontage des fissures sur les piédroits ainsi que le ragréage des éclats.
12.24	S	2ES	2ES	33	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	03/08/2018	22/07/2019	L'ouvrage est dans un état de service moyen. Cependant, nous avons observé des fissures horizontales et verticales au niveau des piédroits d'ouverture max 0,4 mm et des éclats avec AAO sur la corniche des deux faces. En outre, nous avons relevé une facture importante du mur D2 due probablement au déversement de ce dernier. Toutefois, ces désordres ne remettent pas en cause la pérennité de l'ouvrage.
13.29		3	3	13	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	03/08/2018	19/03/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état, du fait de l'enfoncement avec déchirement et la section de plusieurs boulons sur la plaque de sommet une réparation est nécessaire, de plus il faudra traiter l'érosion du lit en sortie de buse.
13.29		3	3	18	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	03/08/2018	21/03/2019	Conclusion à faire.
13.29		3	3	50	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	03/08/2018	21/08/2019	Cet ouvrage est dans un état de service mauvais. Nous avons observé, des Ec+AAO sur les sommiers des 2 coulées. Et des Ec et AAO avec perte de matière au droit de la gargouille elle même corrodée avec PM au niveau de la culée c0. Nous avons aussi constatés,la distorsion de 2,2cm vers mur GG (h néoprène: 4cm) sur appareil extrémité Ouest Culée c3. Cet d'ouvrage doit être surveillé.
10.52		3	X	22	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	03/08/2018	01/04/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état général du fait de la corrosion des organes d'assemblage (boulons et écrous fortement corrodés avec perte de matière) supérieur à 3 boulons sur 1 joint(localisé sur 1 plaque côté Amont et sur plusieurs plaques environ 10m côté aval),
8.03	S	2S	2S	22	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	03/08/2018	17/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen. En effet, les joints de chaussée sont dégradés et posent un problème d'étanchéité. Des arrivées d'eau provenant au niveau des joints de chaussée et de trottoirs affectent les appareils d'appui de la culée C1 et les abouts de dalle. Les appareils d'appui de la culée C1 présentent de la corrosion sur les frettes et les bossages. Nous suggérons le changement des appareils d'appui et les joints de chaussée et de trottoirs ainsi le ragr Qéage sur les éclats de l'ouverture. Quant au tablier, nous avons relevé deux fissures longitudinales max 0,2 mm d'ouverture qui ne remettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage. Des fissures et des éclats avec AAO ont été relevés sur les éléments en écaille du mur de la culée. Nous avons attribué une note 2S à cause du choc et de la dégradation de la glissière et de ses montants côté Ouest vers Aix.

– Cliquer sur une visite du tableau pour afficher le bloc Visites :

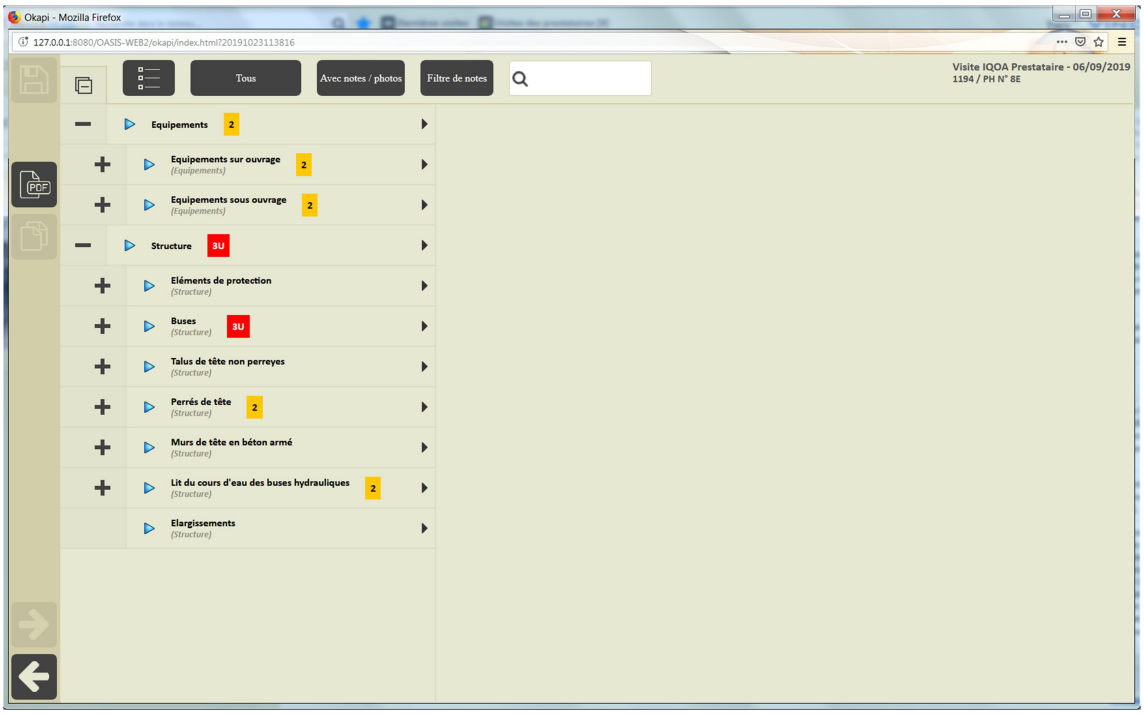


– Cliquer dans la visite :

- Pour l'éditer sous la forme d'un PV de visite OKAPI :

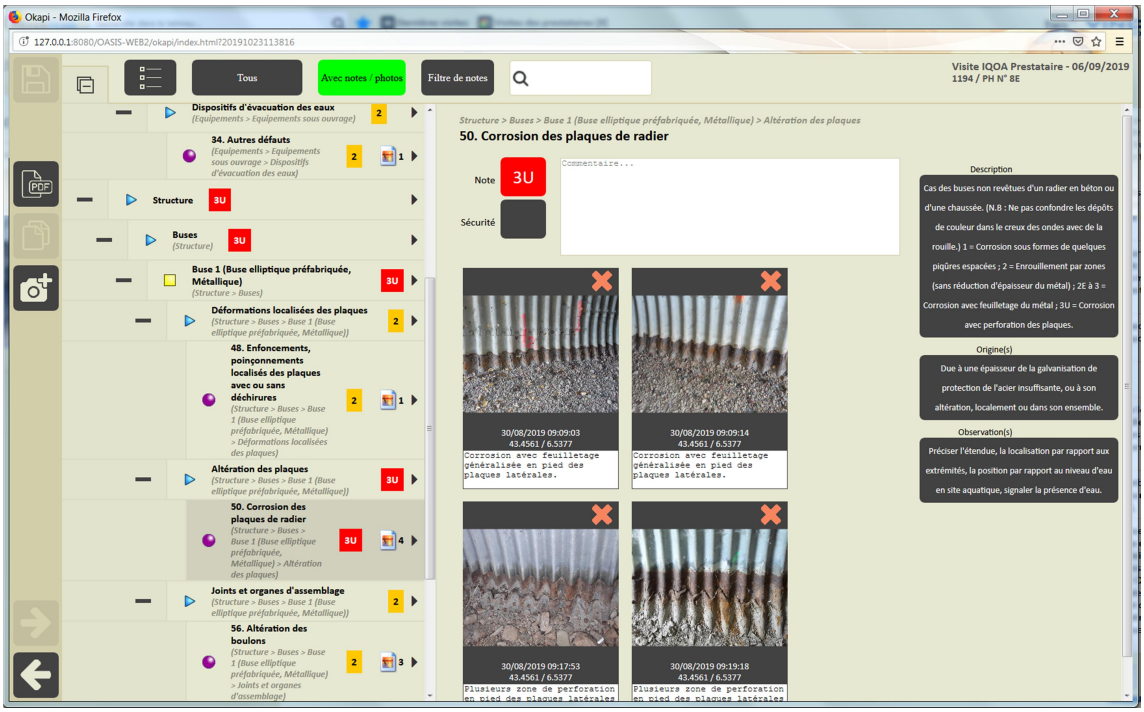


Détail de la visite



Affichage du PV de visite

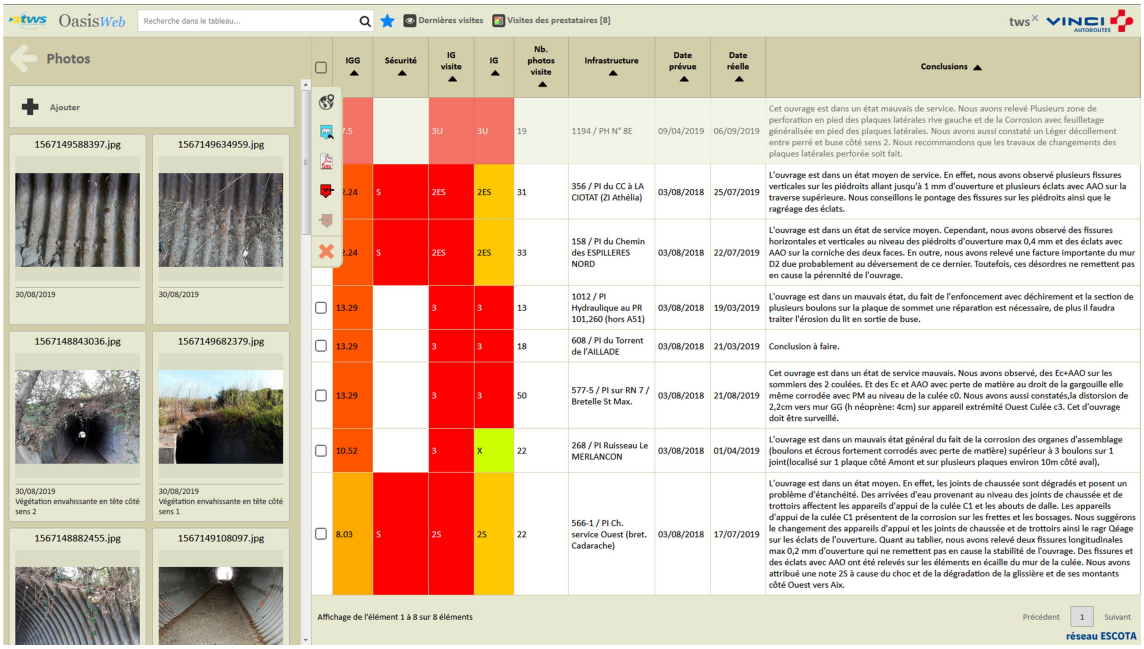
Copyright TWS 2019

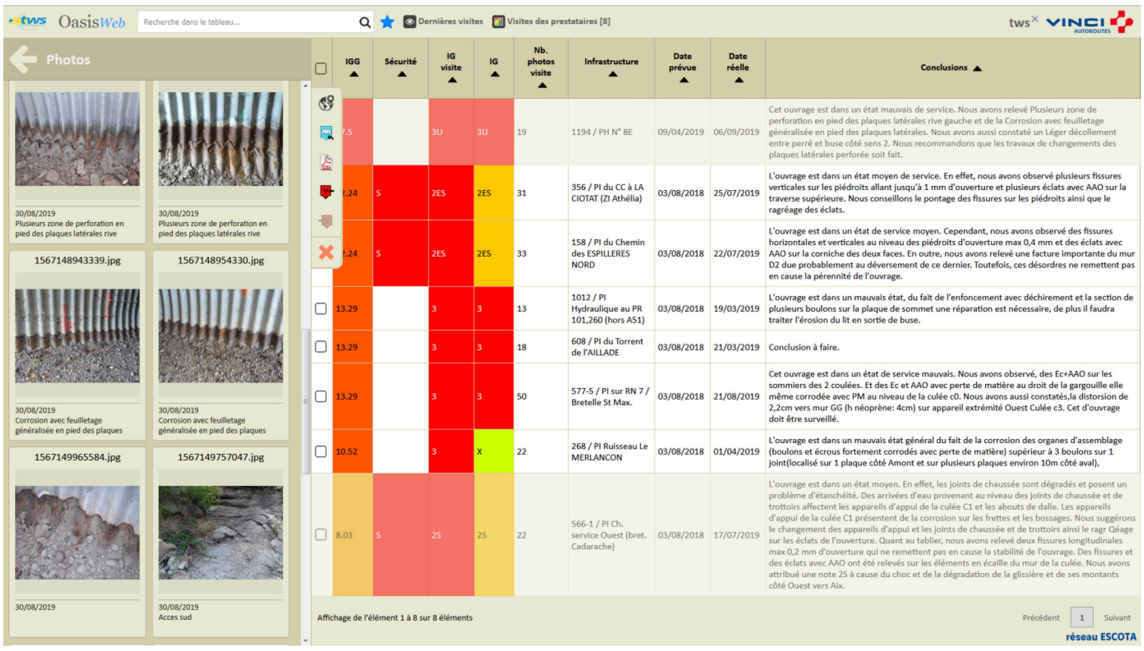


Déroulement du PV de visite

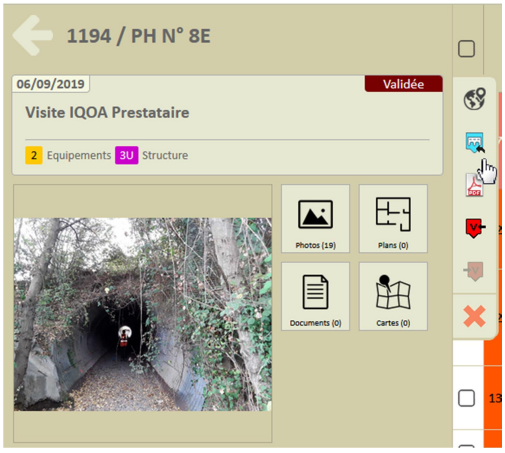
- Cliquer dans les photos :

- Pour consulter toutes les photos prises lors de la visite :

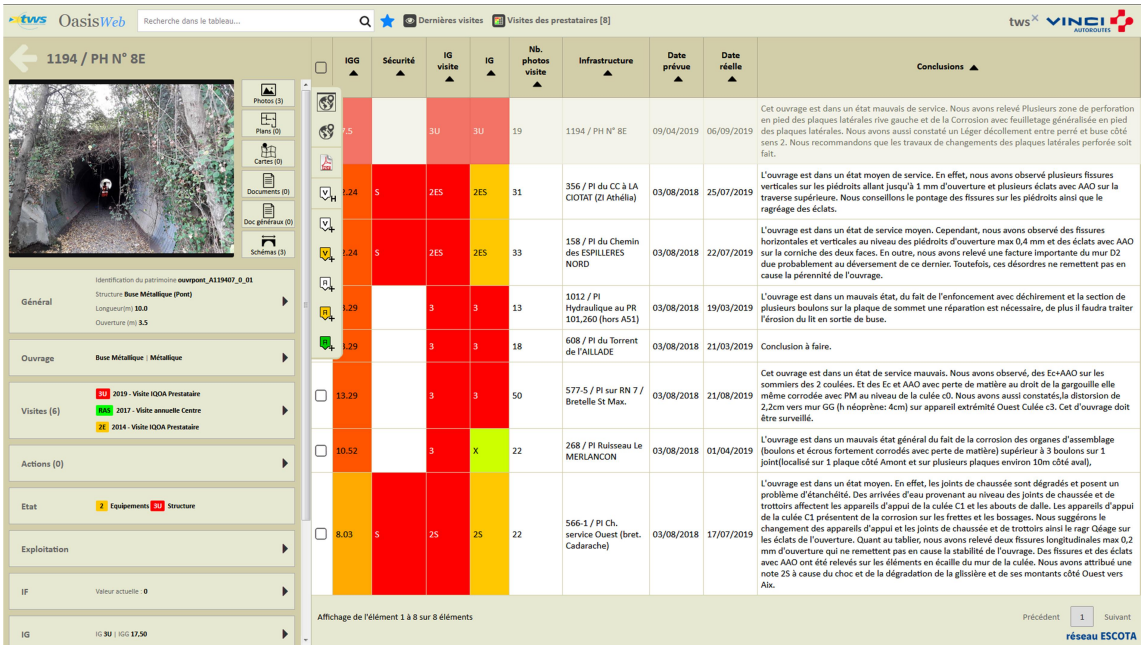




- Pour afficher toutes les visites de l'ouvrage :
  - Cliquer dans le bouton [Ouvrage] :

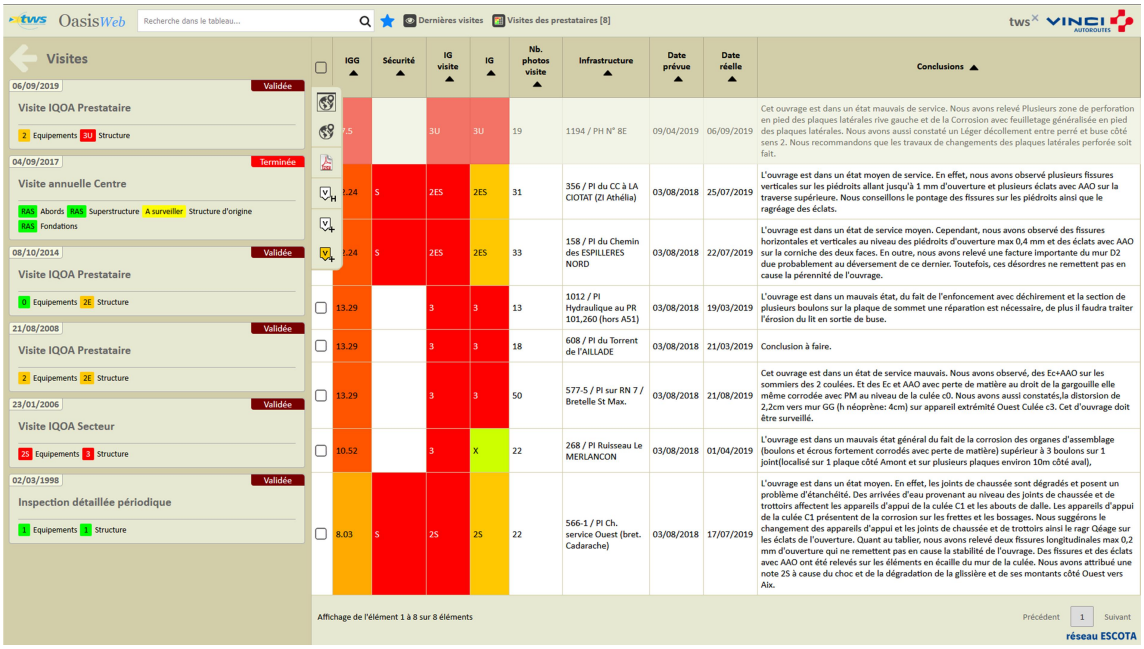


  - Pour afficher le tableau de bord de l'ouvrage :



IGG	Sécurité	IG visite	IG	Nb. photos visite	Infrastructure	Date prévue	Date réelle	Conclusions
.5		3U	3U	19	1194 / PH N° 8E	09/04/2019	06/09/2019	Cet ouvrage est dans un état mauvais de service. Nous avons relevé Plusieurs zone de perforation en pied des plaques latérales rive gauche et de la Corrosion avec feuilletage généralisée en pied des plaques latérales. Nous avons aussi constaté un Léger décollement entre perré et buse côté sens 2. Nous recommandons que les travaux de changements des plaques latérales perforée soit fait.
.24	S	2ES	2ES	31	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	03/08/2018	25/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen de service. En effet, nous avons observé plusieurs fissures verticales sur les piédroits allant jusqu'à 1 mm d'ouverture et plusieurs éclats avec AAO sur la traverse supérieure. Nous conseillons le pontage des fissures sur les piédroits ainsi que le ragréage des éclats.
.24	S	2ES	2ES	33	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	03/08/2018	22/07/2019	L'ouvrage est dans un état de service moyen. Cependant, nous avons observé des fissures horizontales et verticales au niveau des piédroits d'ouverture max 0,4 mm et des éclats avec AAO sur la corniche des deux faces. En outre, nous avons relevé une facture importante du mur D2 due probablement au déversement de ce dernier. Toutefois, ces désordres ne remettent pas en cause la pérennité de l'ouvrage.
.29		3	3	13	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	03/08/2018	19/03/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état, du fait de l'enfoncement avec déchirement et la section de plusieurs boulons sur la plaque de sommet une réparation est nécessaire, de plus il faudra traiter l'érosion du lit en sortie de buse.
.29		3	3	18	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	03/08/2018	21/03/2019	Conclusion à faire.
13.29		3	3	50	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	03/08/2018	21/08/2019	Cet ouvrage est dans un état de service mauvais. Nous avons observé, des Ec+AAO sur les sommiers des 2 coulées. Et des Ec et AAO avec perte de matière au droit de la gargouille elle même corrodée avec PM au niveau de la culée c0. Nous avons aussi constatés,la distorsion de 2,2cm vers mur GG (h néoprène: 4cm) sur appareil extrémité Ouest Culée c3. Cet d'ouvrage doit être surveillé.
10.52		3	X	22	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	03/08/2018	01/04/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état général du fait de la corrosion des organes d'assemblage (boulons et écrous fortement corrodés avec perte de matière) supérieur à 3 boulons sur 1 joint(localisé sur 1 plaque côté Amont et sur plusieurs plaques environ 10m côté aval),
8.03	S	2S	2S	22	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	03/08/2018	17/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen. En effet, les joints de chaussée sont dégradés et posent un problème d'étanchéité. Des arrivées d'eau provenant au niveau des joints de chaussée et de trottoirs affectent les appareils d'appui de la culée C1 et les abouts de dalle. Les appareils d'appui de la culée C1 présentent de la corrosion sur les frettes et les bossages. Nous suggérons le changement des appareils d'appui et les joints de chaussée et de trottoirs ainsi le ragr Qéage sur les éclats de l'ouverture. Quant au tablier, nous avons relevé deux fissures longitudinales max 0,2 mm d'ouverture qui ne remettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage. Des fissures et des éclats avec AAO ont été relevés sur les éléments en écaille du mur de la culée. Nous avons attribué une note 2S à cause du choc et de la dégradation de la glissière et de ses montants côté Ouest vers Aix.

- Et accéder à toutes les visites réalisées sur l'ouvrage :



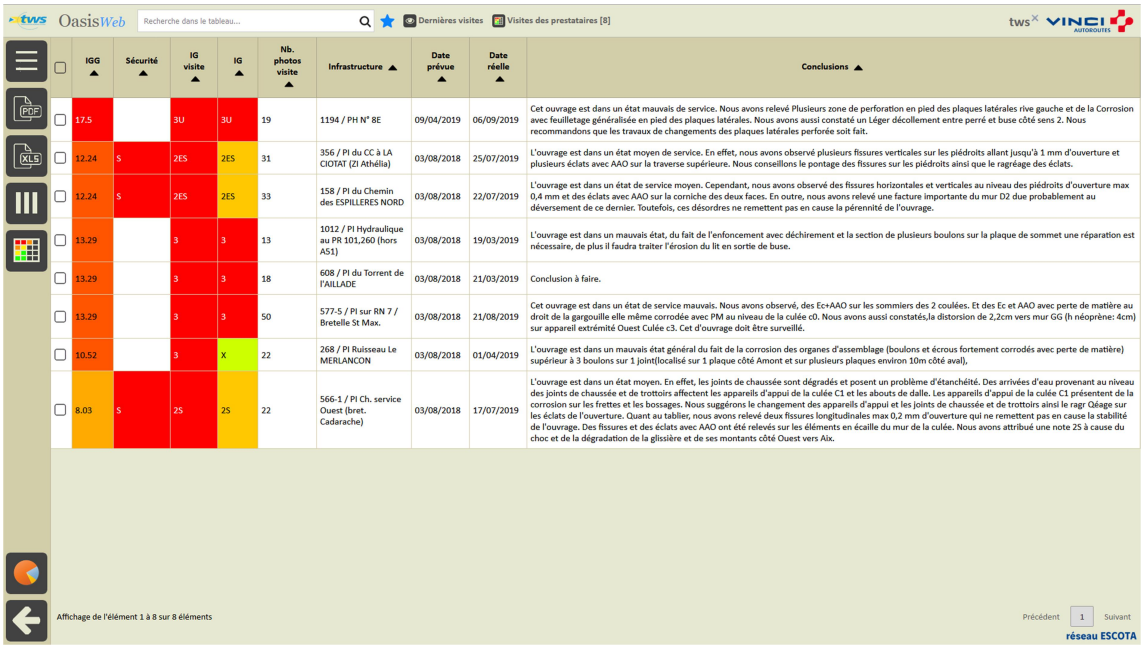
6. Les désordres

▶Se référer au memento « Suivi des désordres dans OASIS-WEB »

6.1 Les désordres d'un ouvrage

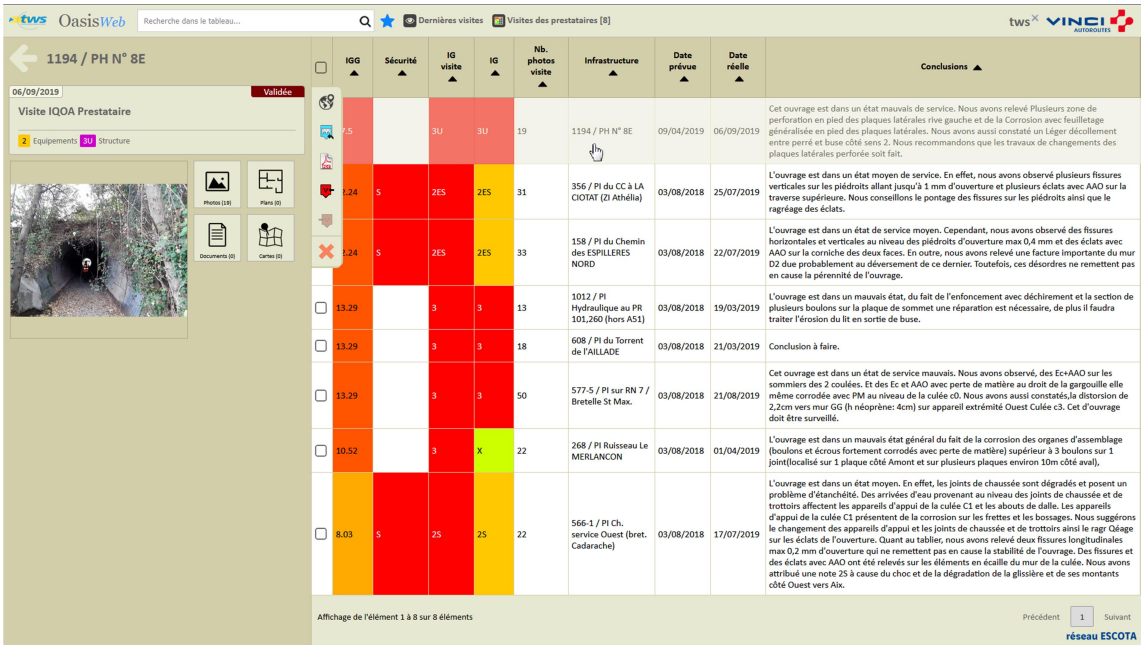
▶Dans l'interface OASIS-WEB, à partir d'un tableau interactif

– Les visites sont affichées dans un tableau :



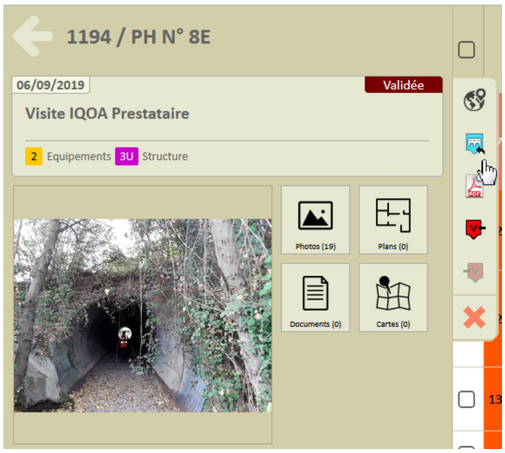
IGG	Sécurité	IG visite	IG	Nb. photos visite	Infrastructure	Date prévue	Date réelle	Conclusions
17.5		3U	3U	19	1194 / PH N° 8E	09/04/2019	06/09/2019	Cet ouvrage est dans un état mauvais de service. Nous avons relevé Plusieurs zone de perforation en pied des plaques latérales rive gauche et de la Corrosion avec feuilletage généralisée en pied des plaques latérales. Nous avons aussi constaté un Léger décollement entre perré et buse côté sens 2. Nous recommandons que les travaux de changements des plaques latérales perforée soit fait.
12.24	S	2ES	2ES	31	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	03/08/2018	25/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen de service. En effet, nous avons observé plusieurs fissures verticales sur les piédroits allant jusqu'à 1 mm d'ouverture et plusieurs éclats avec AAO sur la traverse supérieure. Nous conseillons le pontage des fissures sur les piédroits ainsi que le ragréage des éclats.
12.24	S	2ES	2ES	33	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	03/08/2018	22/07/2019	L'ouvrage est dans un état de service moyen. Cependant, nous avons observé des fissures horizontales et verticales au niveau des piédroits d'ouverture max 0,4 mm et des éclats avec AAO sur la corniche des deux faces. En outre, nous avons relevé une facture importante du mur D2 due probablement au déversement de ce dernier. Toutefois, ces désordres ne remettent pas en cause la pérennité de l'ouvrage.
13.29		3	3	13	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	03/08/2018	19/03/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état, du fait de l'enfoncement avec déchirement et la section de plusieurs boulons sur la plaque de sommet une réparation est nécessaire, de plus il faudra traiter l'érosion du lit en sortie de buse.
13.29		3	3	18	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	03/08/2018	21/03/2019	Conclusion à faire.
13.29		3	3	50	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	03/08/2018	21/08/2019	Cet ouvrage est dans un état de service mauvais. Nous avons observé, des Ec+AAO sur les sommiers des 2 coulées. Et des Ec et AAO avec perte de matière au droit de la gargouille elle même corrodée avec PM au niveau de la culée c0. Nous avons aussi constatés,la distorsion de 2,2cm vers mur GG (h néoprène: 4cm) sur appareil extrémité Ouest Culée c3. Cet d'ouvrage doit être surveillé.
10.52		3	X	22	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	03/08/2018	01/04/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état général du fait de la corrosion des organes d'assemblage (boulons et écrous fortement corrodés avec perte de matière) supérieur à 3 boulons sur 1 joint(localisé sur 1 plaque côté Amont et sur plusieurs plaques environ 10m côté aval),
8.03	S	2S	2S	22	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	03/08/2018	17/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen. En effet, les joints de chaussée sont dégradés et posent un problème d'étanchéité. Des arrivées d'eau provenant au niveau des joints de chaussée et de trottoirs affectent les appareils d'appui de la culée C1 et les abouts de dalle. Les appareils d'appui de la culée C1 présentent de la corrosion sur les frettes et les bossages. Nous suggérons le changement des appareils d'appui et les joints de chaussée et de trottoirs ainsi le ragr Qéage sur les éclats de l'ouverture. Quant au tablier, nous avons relevé deux fissures longitudinales max 0,2 mm d'ouverture qui ne remettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage. Des fissures et des éclats avec AAO ont été relevés sur les éléments en écaille du mur de la culée. Nous avons attribué une note 2S à cause du choc et de la dégradation de la glissière et de ses montants côté Ouest vers Aix.

– Cliquer sur une visite du tableau pour afficher le bloc Visites :

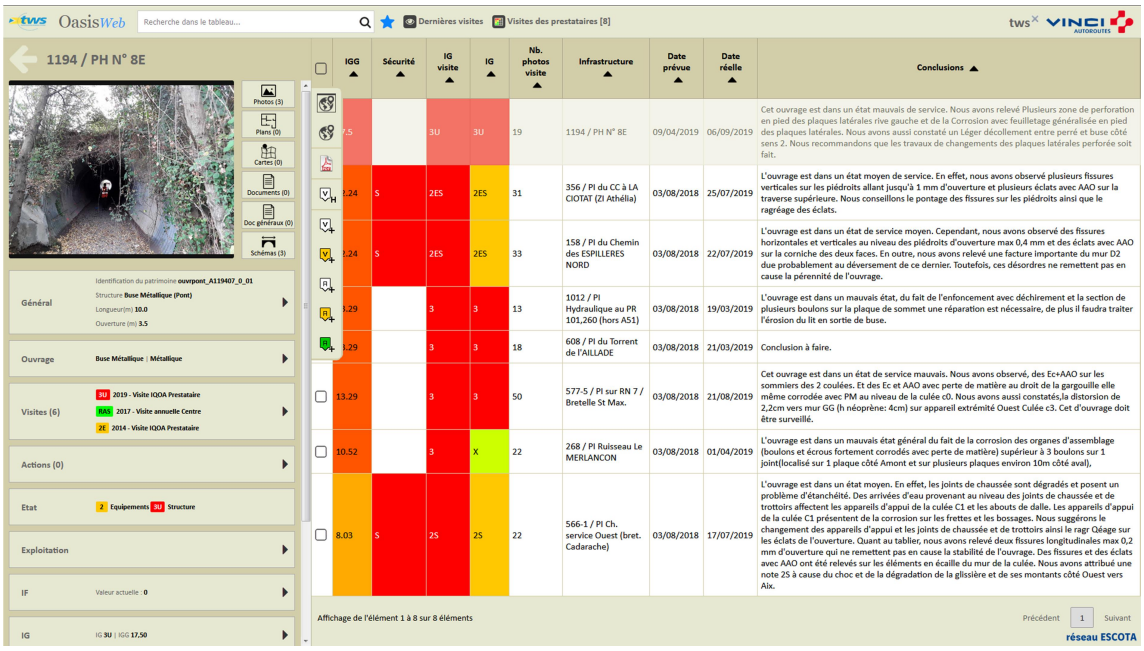


IGG	Sécurité	IG visite	IG	Nb. photos visite	Infrastructure	Date prévue	Date réelle	Conclusions
17.5		3U	3U	19	1194 / PH N° 8E	09/04/2019	06/09/2019	Cet ouvrage est dans un état mauvais de service. Nous avons relevé Plusieurs zone de perforation en pied des plaques latérales rive gauche et de la Corrosion avec feuilletage généralisée en pied des plaques latérales. Nous avons aussi constaté un Léger décollement entre perré et buse côté sens 2. Nous recommandons que les travaux de changements des plaques latérales perforée soit fait.
12.24	S	2ES	2ES	31	356 / PI du CC à LA CIOTAT (ZI Athélia)	03/08/2018	25/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen de service. En effet, nous avons observé plusieurs fissures verticales sur les piédroits allant jusqu'à 1 mm d'ouverture et plusieurs éclats avec AAO sur la traverse supérieure. Nous conseillons le pontage des fissures sur les piédroits ainsi que le ragréage des éclats.
12.24	S	2ES	2ES	33	158 / PI du Chemin des ESPILLERES NORD	03/08/2018	22/07/2019	L'ouvrage est dans un état de service moyen. Cependant, nous avons observé des fissures horizontales et verticales au niveau des piédroits d'ouverture max 0,4 mm et des éclats avec AAO sur la corniche des deux faces. En outre, nous avons relevé une facture importante du mur D2 due probablement au déversement de ce dernier. Toutefois, ces désordres ne remettent pas en cause la pérennité de l'ouvrage.
13.29		3	3	13	1012 / PI Hydraulique au PR 101,260 (hors A51)	03/08/2018	19/03/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état, du fait de l'enfoncement avec déchirement et la section de plusieurs boulons sur la plaque de sommet une réparation est nécessaire, de plus il faudra traiter l'érosion du lit en sortie de buse.
13.29		3	3	18	608 / PI du Torrent de l'AILLADE	03/08/2018	21/03/2019	Conclusion à faire.
13.29		3	3	50	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	03/08/2018	21/08/2019	Cet ouvrage est dans un état de service mauvais. Nous avons observé, des Ec+AAO sur les sommiers des 2 coulées. Et des Ec et AAO avec perte de matière au droit de la gargouille elle même corrodée avec PM au niveau de la culée c0. Nous avons aussi constatés,la distorsion de 2,2cm vers mur GG (h néoprène: 4cm) sur appareil extrémité Ouest Culée c3. Cet d'ouvrage doit être surveillé.
10.52		3	X	22	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	03/08/2018	01/04/2019	L'ouvrage est dans un mauvais état général du fait de la corrosion des organes d'assemblage (boulons et écrous fortement corrodés avec perte de matière) supérieur à 3 boulons sur 1 joint(localisé sur 1 plaque côté Amont et sur plusieurs plaques environ 10m côté aval),
8.03	S	2S	2S	22	566-1 / PI Ch. service Ouest (bret. Cadarache)	03/08/2018	17/07/2019	L'ouvrage est dans un état moyen. En effet, les joints de chaussée sont dégradés et posent un problème d'étanchéité. Des arrivées d'eau provenant au niveau des joints de chaussée et de trottoirs affectent les appareils d'appui de la culée C1 et les abouts de dalle. Les appareils d'appui de la culée C1 présentent de la corrosion sur les frettes et les bossages. Nous suggérons le changement des appareils d'appui et les joints de chaussée et de trottoirs ainsi le ragr Qéage sur les éclats de l'ouverture. Quant au tablier, nous avons relevé deux fissures longitudinales max 0,2 mm d'ouverture qui ne remettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage. Des fissures et des éclats avec AAO ont été relevés sur les éléments en écaille du mur de la culée. Nous avons attribué une note 2S à cause du choc et de la dégradation de la glissière et de ses montants côté Ouest vers Aix.

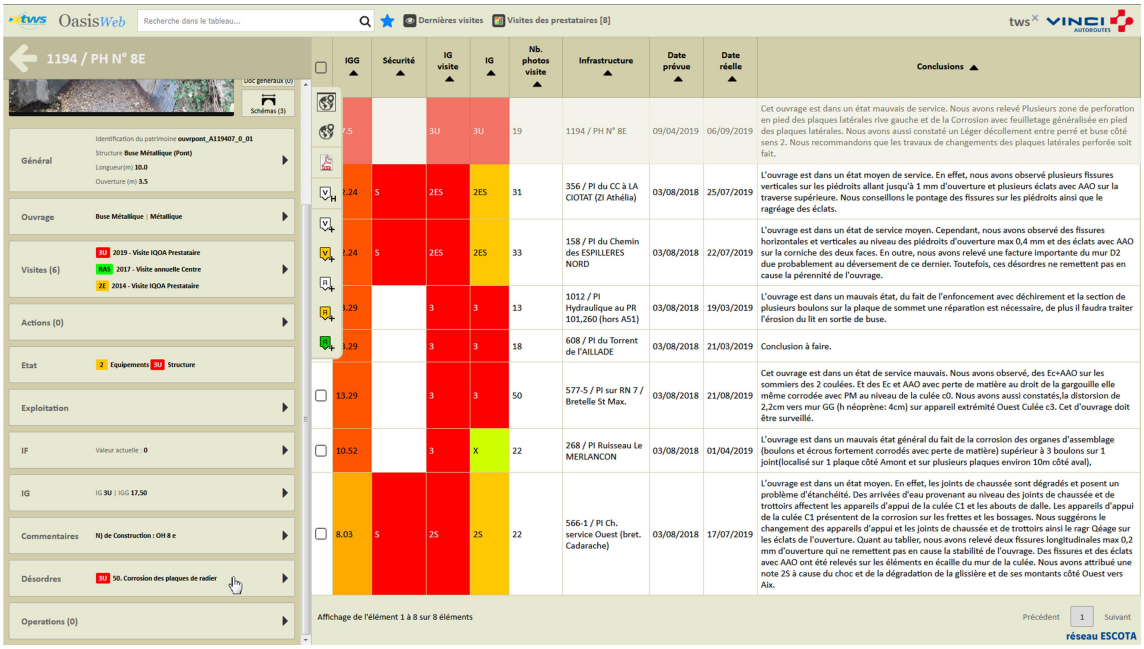
– Cliquer dans le bouton [Ouvrage] :



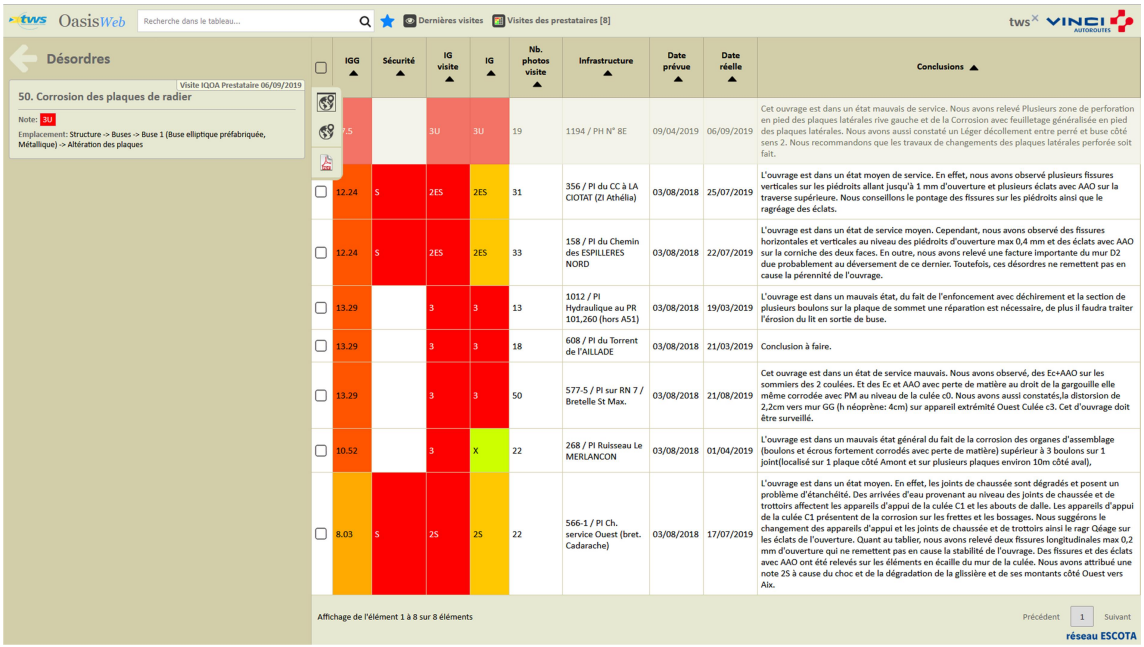
- Pour afficher le tableau de bord de l'ouvrage :



– Cliquer dans le bloc Désordres :



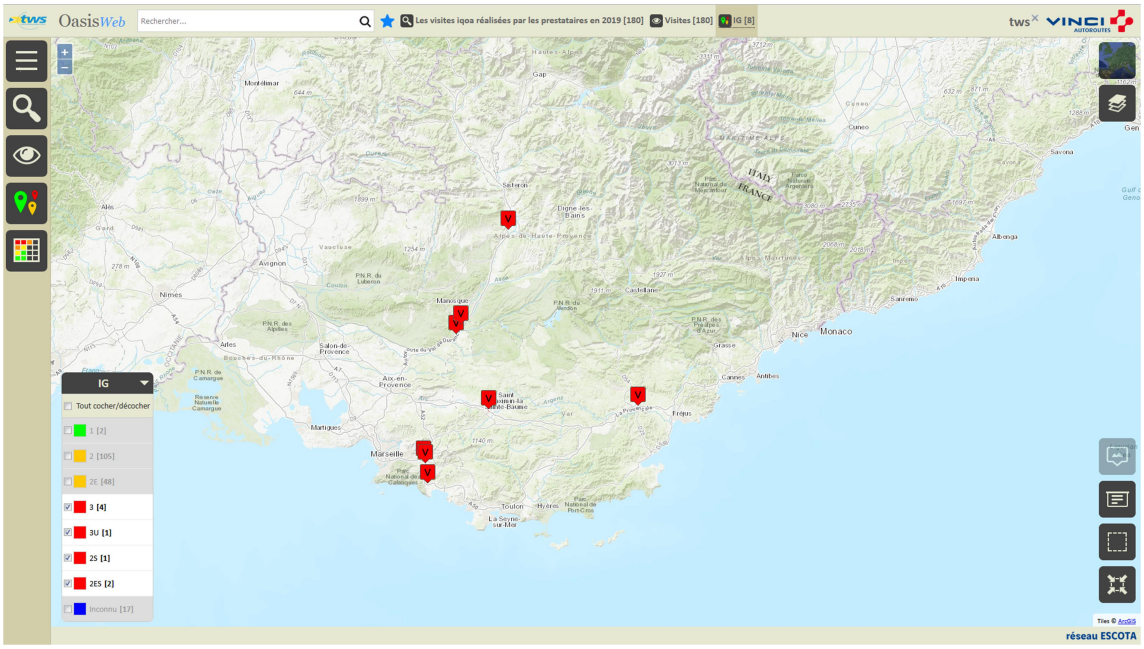
– Pour lister les désordres de l'ouvrage :



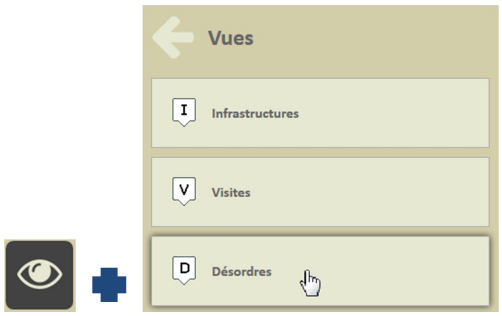
6.2 Les désordres des ouvrages

▶Dans l'interface OASIS-WEB, utiliser la vue Désordres

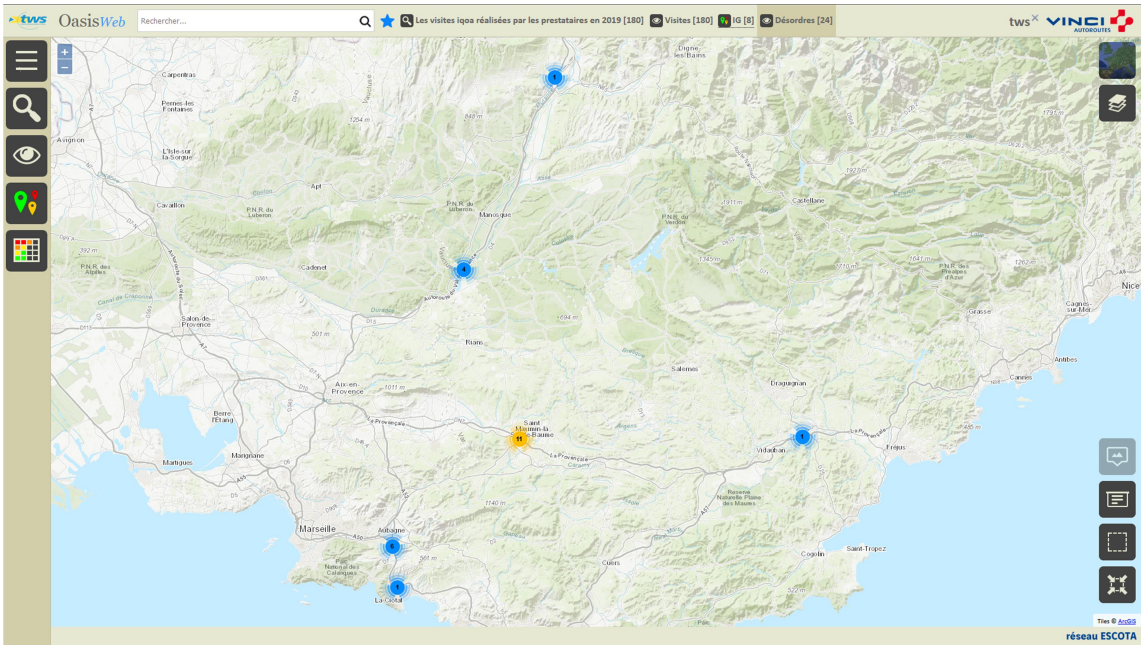
– Dans la Vue Visites, les 8 visites d'ouvrages en mauvais état sont affichées :



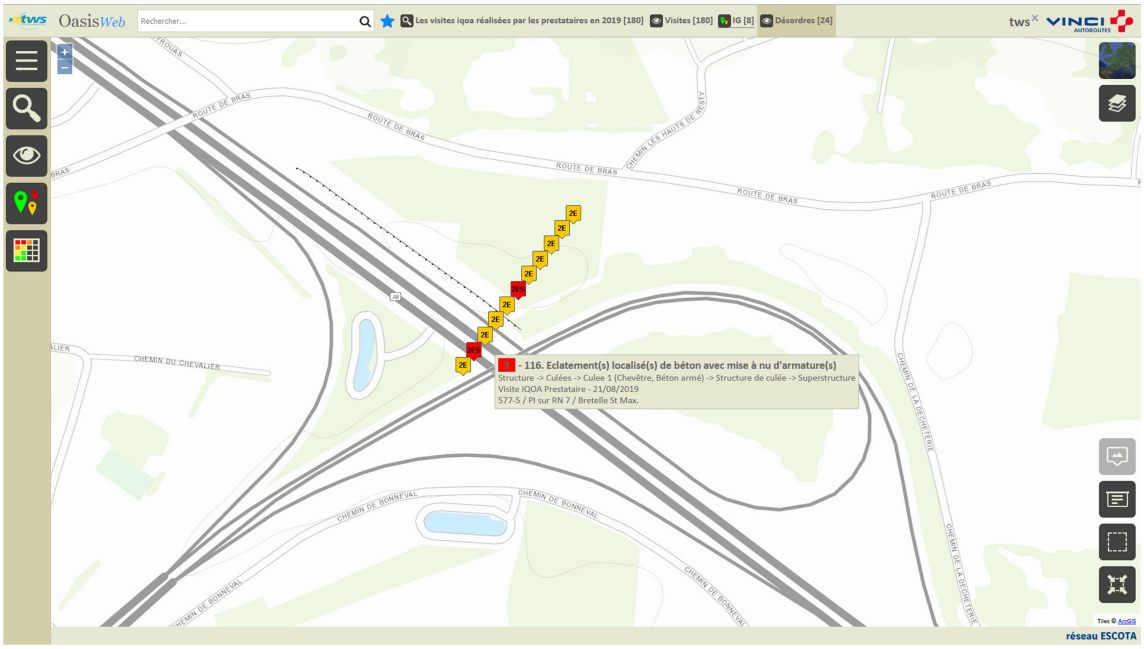
– Passer en vue [Désordres] :



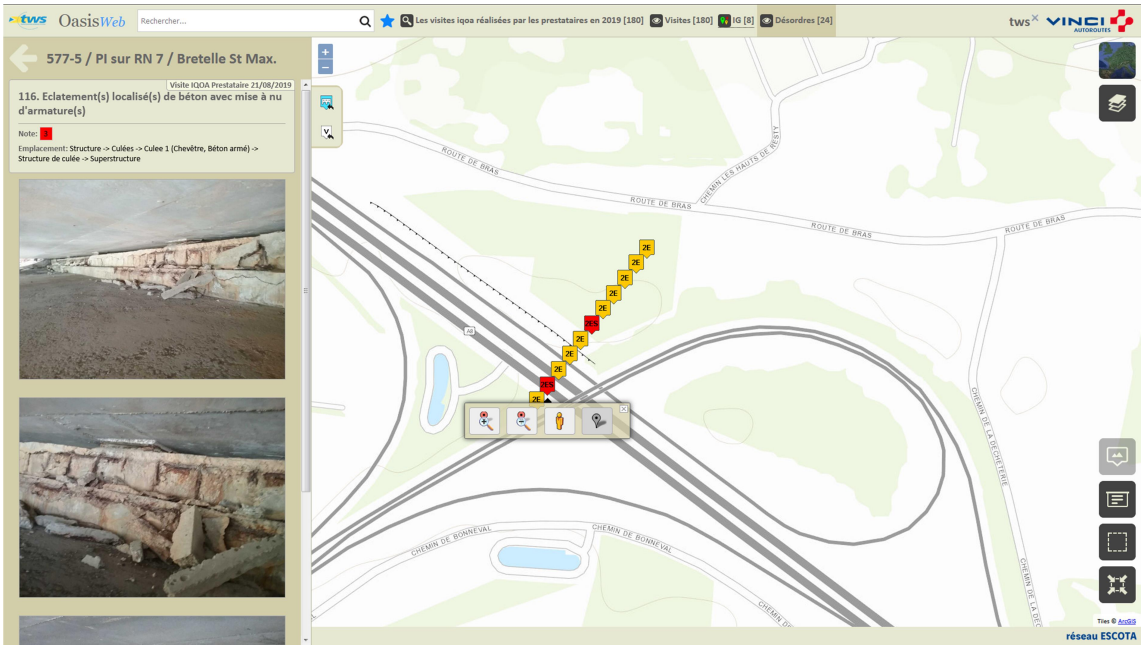
- Pour afficher les désordres relevés lors des visites :



– Survoler un désordre pour en afficher le détail :

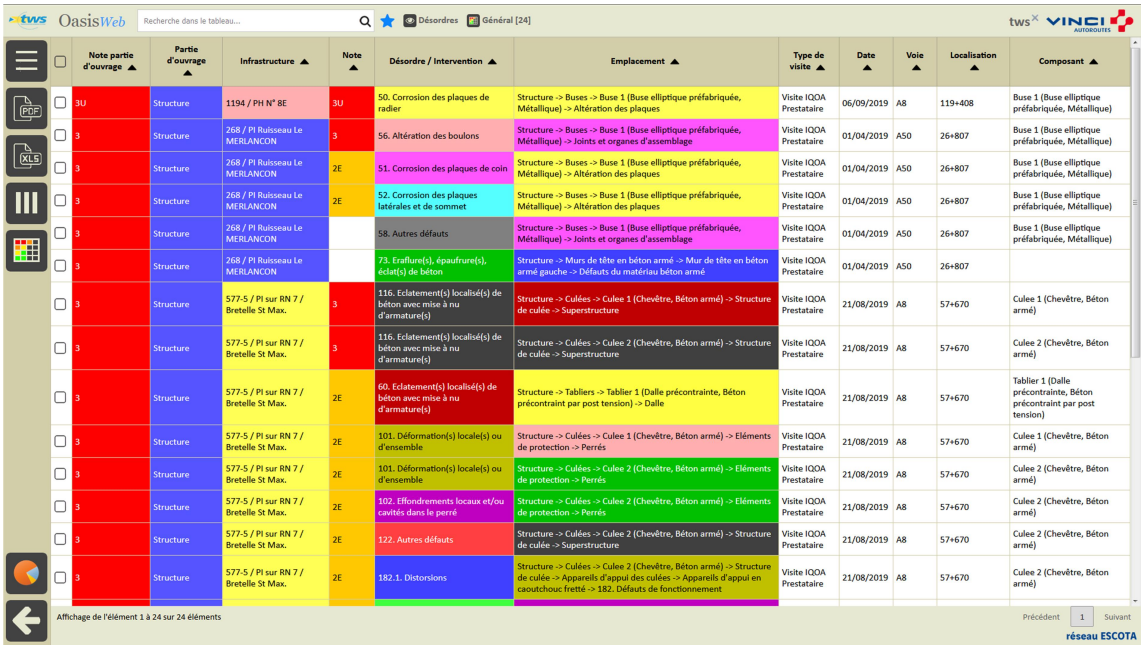


– Le pointer pour l'éditer :



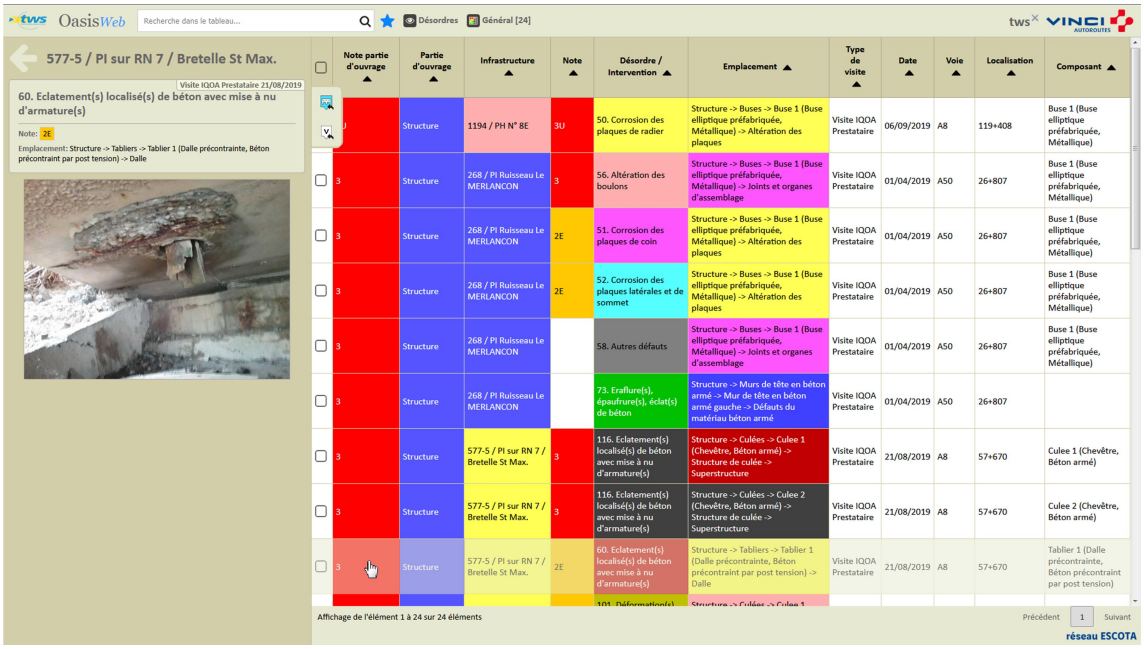
– Utiliser le bouton [Tableaux] :

- Pour afficher les désordres dans un tableau interactif :



Note partie d'ouvrage	Partie d'ouvrage	Infrastructure	Note	Désordre / Intervention	Emplacement	Type de visite	Date	Voie	Localisation	Composant
3U	Structure	1194 / PH N° 8E	3U	50. Corrosion des plaques de radier	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	06/09/2019	A8	119+408	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	3	56. Altération des boulons	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Joints et organes d'assemblage	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	51. Corrosion des plaques de coin	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	52. Corrosion des plaques latérales et de sommet	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON		58. Autres défauts	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Joints et organes d'assemblage	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON		73. Eraflure(s), épaufrure(s), éclat(s) de béton	Structure -> Murs de tête en béton armé -> Mur de tête en béton armé gauche -> Défauts du matériau béton armé	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	60. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Tabliers -> Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension) -> Dalle	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	102. Effondrements locaux et/ou cavités dans le perré	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	122. Autres défauts	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	182.1. Distorsions	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en caoutchouc fretté -> 182. Défauts de fonctionnement	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)

– Cliquer sur un désordre pour le consulter :



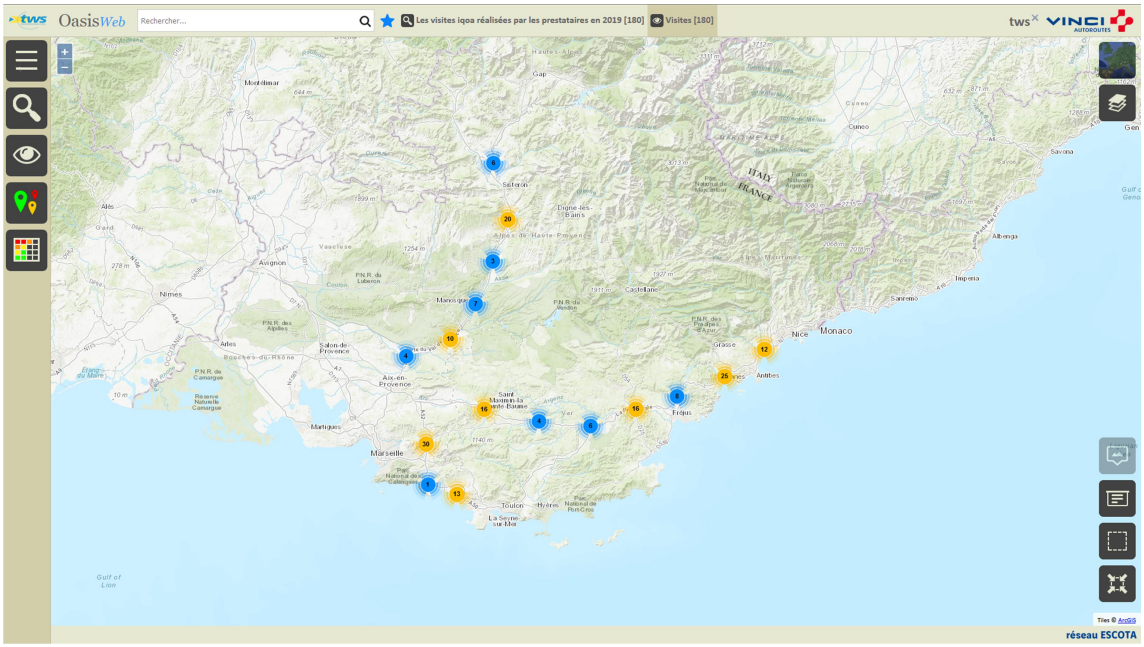
7.Les actions

▶Se référer au tutoriel « Création d'actions à réaliser sur des ouvrages à partir de l'analyse de leurs désordres »

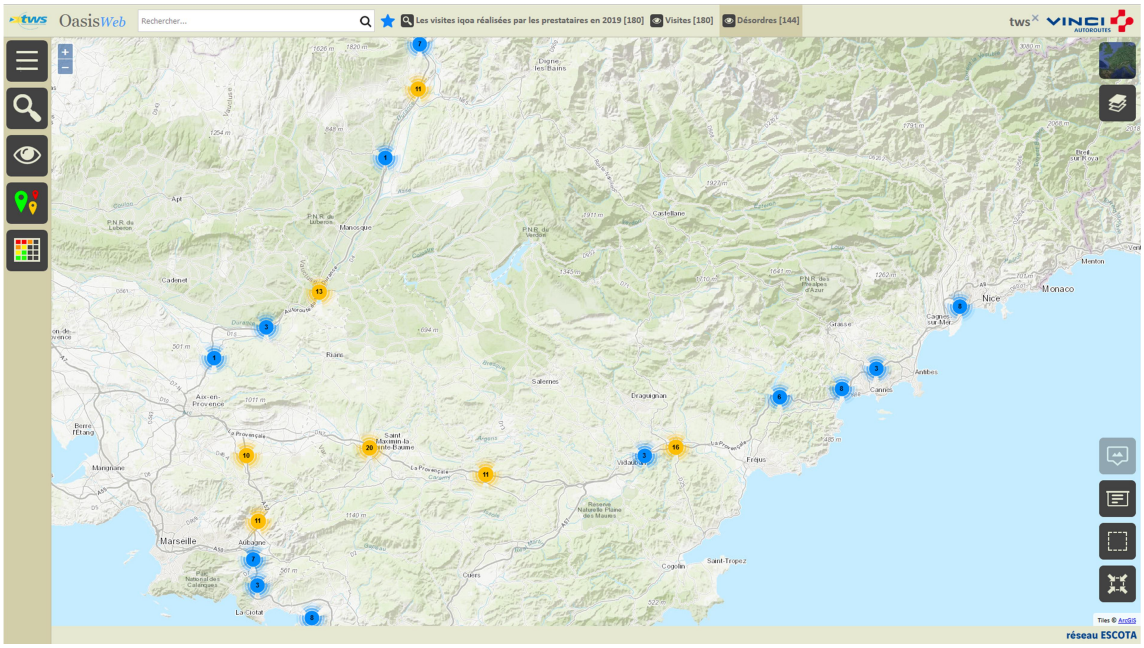
7.1 Créer des actions à partir des désordres

▶Dans l'interface OASIS-WEB, utiliser la vue Désordres

- Afficher les visites IQOA réalisées par les prestataires sur les Ponts :

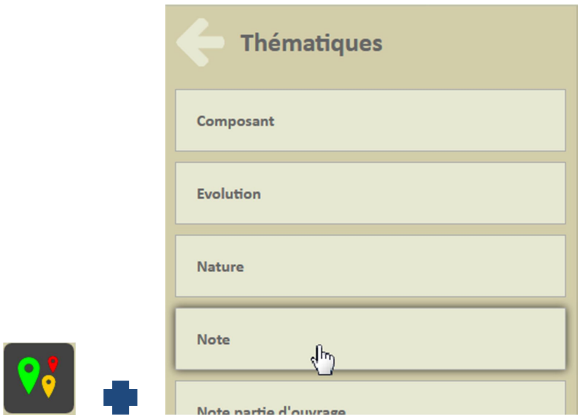


- Dans la Vue Désordres :



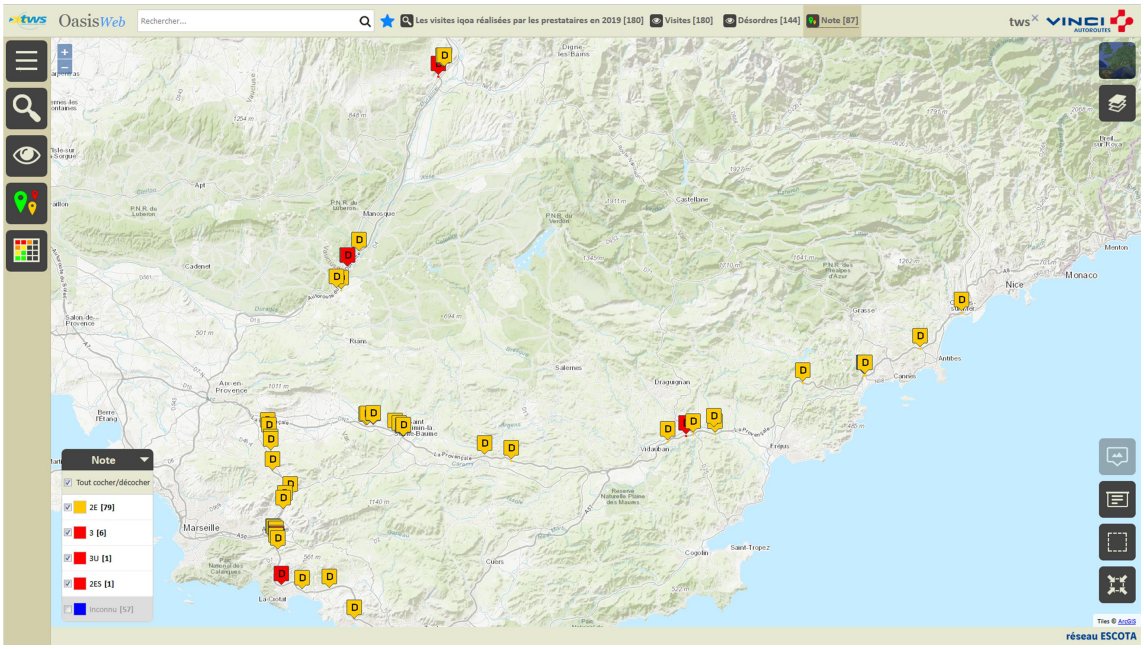
Copyright TWS 2019

– Afficher la Thématique [Note] :



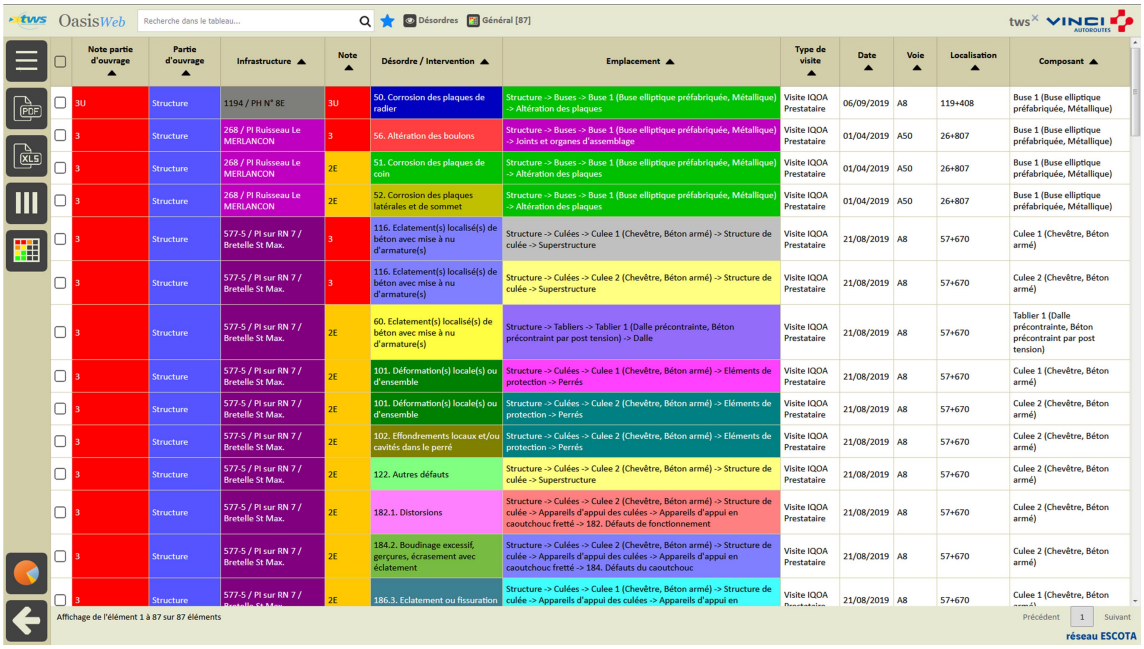
  - Pour afficher les ouvrages en fonction de leur Note.

– Ne garder en présélection que les désordres notés :



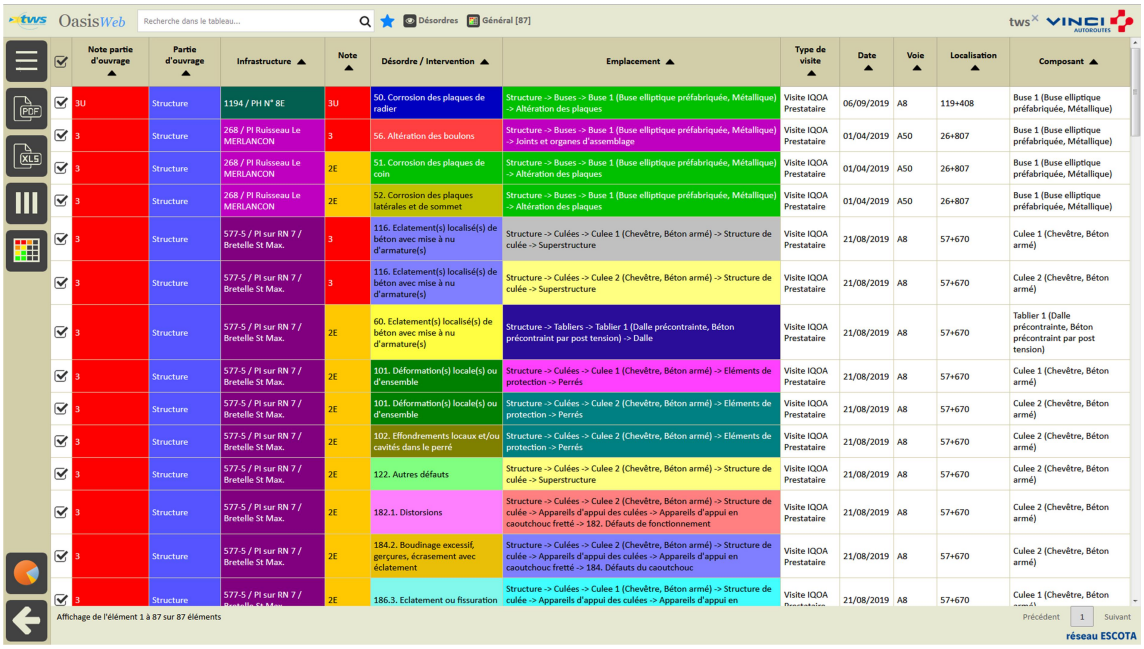
– Utiliser le bouton [Tableaux] :

- Pour afficher les désordres dans un tableau interactif :



Note partie d'ouvrage	Partie d'ouvrage	Infrastructure	Note	Désordre / Intervention	Emplacement	Type de visite	Date	Voie	Localisation	Composant
3U	Structure	1194 / PH N° 8E	3U	50. Corrosion des plaques de radier	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	06/09/2019	A8	119+408	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	3	56. Altération des boulons	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Joints et organes d'assemblage	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	51. Corrosion des plaques de coin	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	52. Corrosion des plaques latérales et de sommet	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	60. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Tabliers -> Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension) -> Dalle	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	102. Effondrements locaux et/ou cavités dans le perré	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	122. Autres défauts	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	182.1. Distorsions	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en caoutchouc fretté -> 182. Défauts de fonctionnement	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	184.2. Boudinage excessif, gerçures, écrasement avec éclatement	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en caoutchouc fretté -> 184. Défauts du caoutchouc	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 /	2E	186.3. Eclatement ou fissuration	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en	Visite IQOA	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton

- Cocher les désordres pour lesquels créer une action :

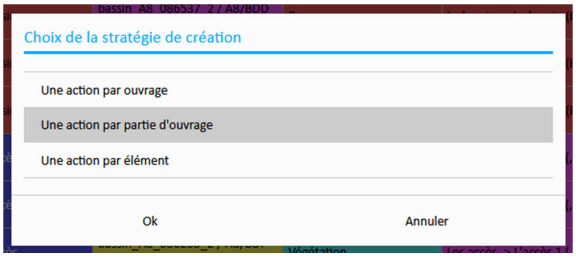


Note partie d'ouvrage	Partie d'ouvrage	Infrastructure	Note	Désordre / Intervention	Emplacement	Type de visite	Date	Voie	Localisation	Composant
3U	Structure	1194 / PH N° 8E	3U	50. Corrosion des plaques de radier	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	06/09/2019	A8	119+408	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	3	56. Altération des boulons	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Joints et organes d'assemblage	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	51. Corrosion des plaques de coin	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	268 / PI Ruisseau Le MERLANCON	2E	52. Corrosion des plaques latérales et de sommet	Structure -> Buses -> Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique) -> Altération des plaques	Visite IQOA Prestataire	01/04/2019	A50	26+807	Buse 1 (Buse elliptique préfabriquée, Métallique)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	3	116. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	60. Eclatement(s) localisé(s) de béton avec mise à nu d'armature(s)	Structure -> Tabliers -> Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension) -> Dalle	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Tablier 1 (Dalle précontrainte, Béton précontraint par post tension)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	101. Déformation(s) locale(s) ou d'ensemble	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	102. Effondrements locaux et/ou cavités dans le perré	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Eléments de protection -> Perrés	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	122. Autres défauts	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Superstructure	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	182.1. Distorsions	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en caoutchouc fretté -> 182. Défauts de fonctionnement	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 / Bretelle St Max.	2E	184.2. Boudinage excessif, gerçures, écrasement avec éclatement	Structure -> Culées -> Culee 2 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en caoutchouc fretté -> 184. Défauts du caoutchouc	Visite IQOA Prestataire	21/08/2019	A8	57+670	Culee 2 (Chevêtre, Béton armé)
3	Structure	577-5 / PI sur RN 7 /	2E	186.3. Eclatement ou fissuration	Structure -> Culées -> Culee 1 (Chevêtre, Béton armé) -> Structure de culée -> Appareils d'appui des culées -> Appareils d'appui en	Visite IQOA	21/08/2019	A8	57+670	Culee 1 (Chevêtre, Béton

- Utiliser le bouton [Outils et commandes] :

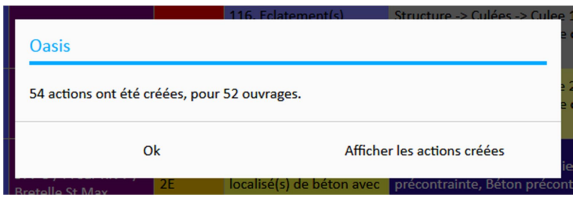
- Pour lancer la commande {Créer des actions} :

– Choisir la stratégie :

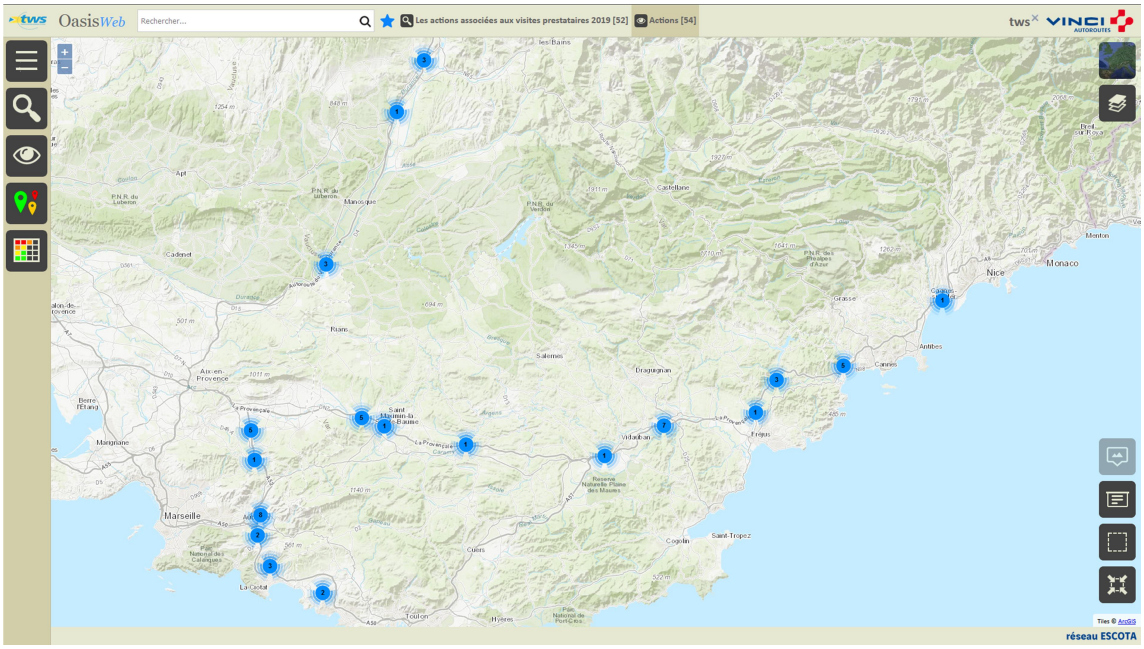


Les actions seront créées par parties d'ouvrages

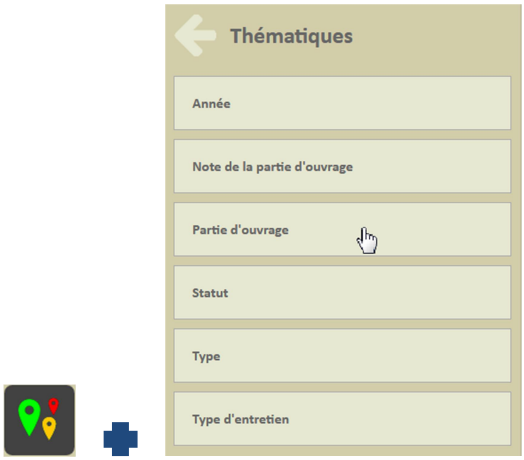
– A l'issue du traitement, le système donne le nombre d'actions créées et propose de les afficher :



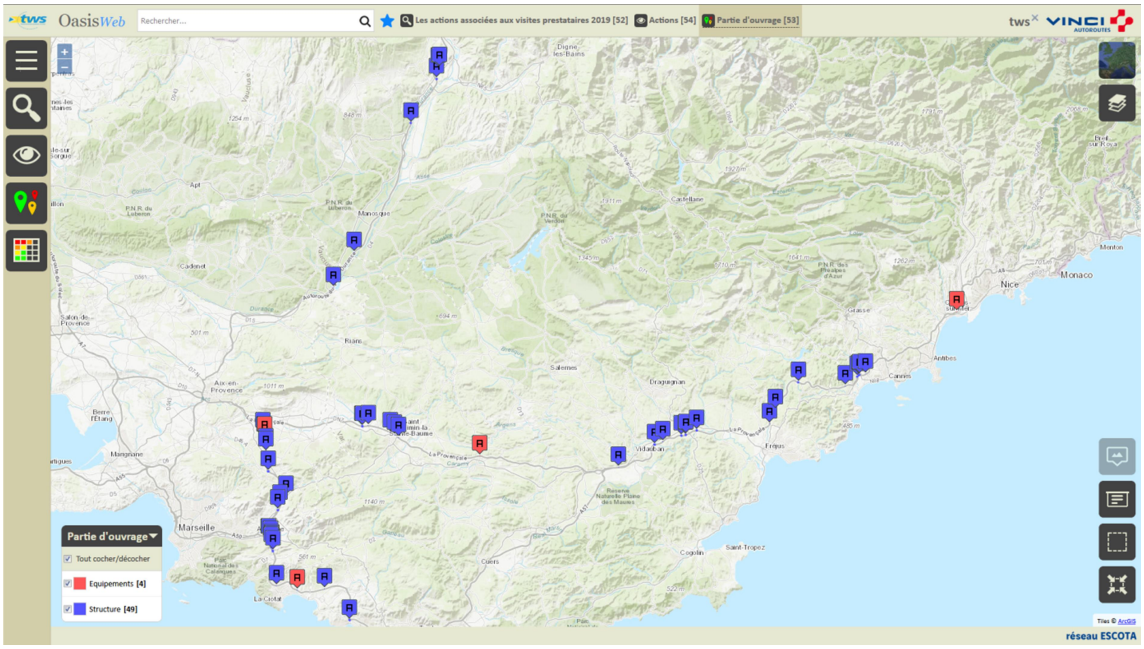
– Les actions sont créées au statut « En attente » et affichées dans la Vue Actions, un favori a été créé :



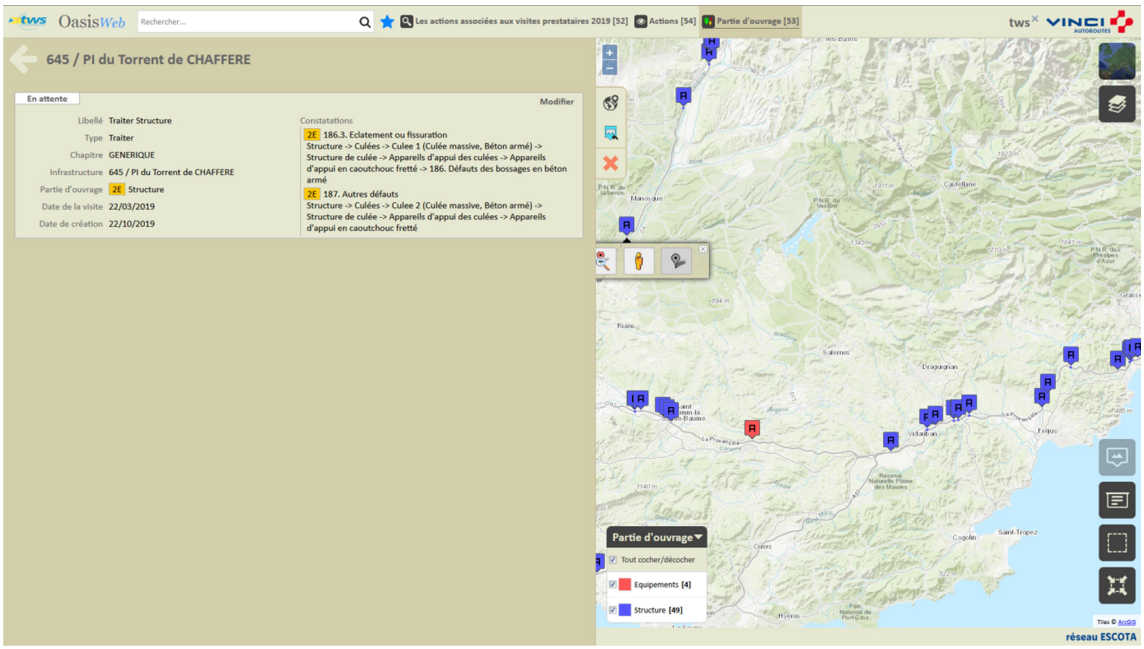
– Afficher la Thématique [Partie d'ouvrage] :



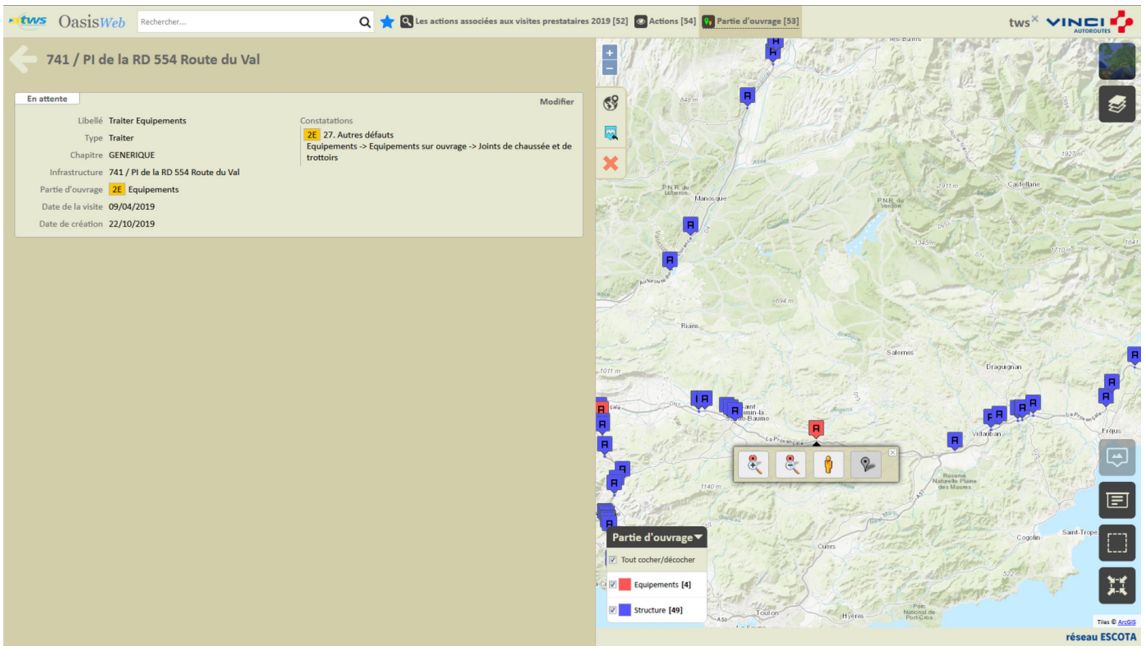
- Les actions sont affichées par partie d'ouvrage :



- Cliquer sur une action pour l'éditer :



Une action « Traiter Structure » créée



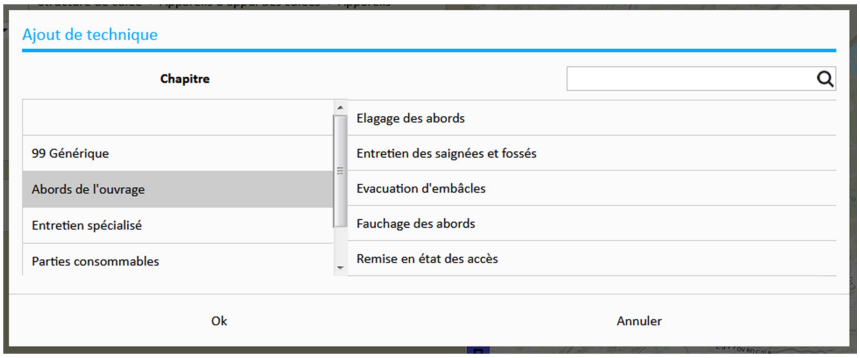
Une action « Traiter Equipements » créée

- Lorsqu'une action est éditée :
  - Cliquer dans le bouton [Modifier] :

    - Pour pouvoir spécifier les prestations :

  - Cliquer dans le bouton [Ajouter] :

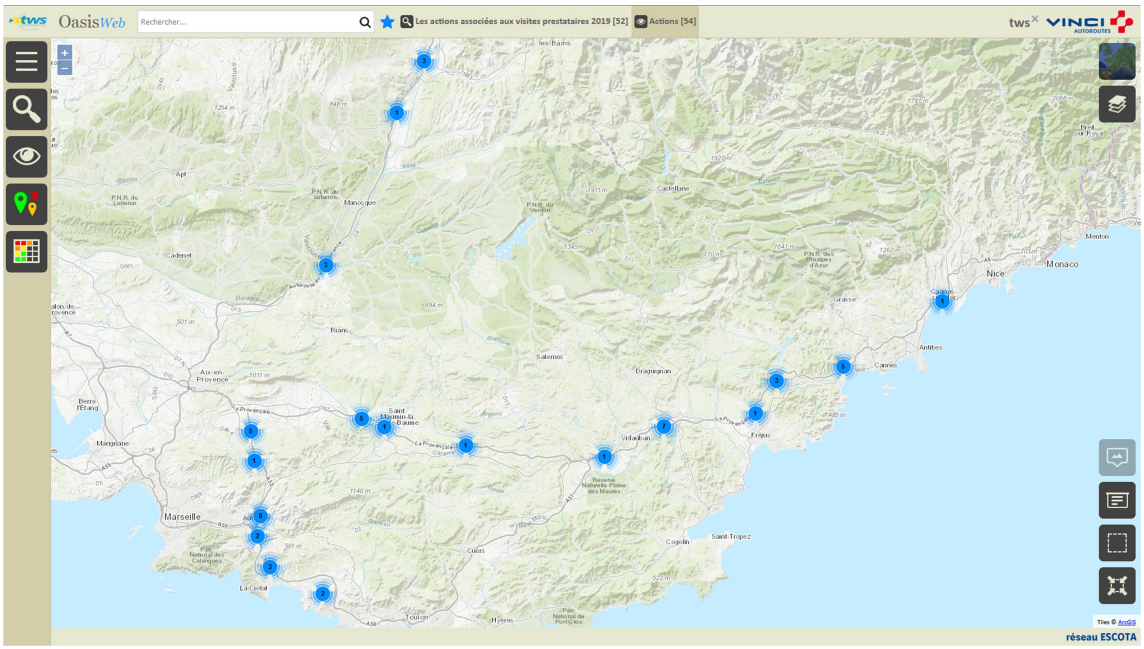
- Pour lui associer les prestations à réaliser :



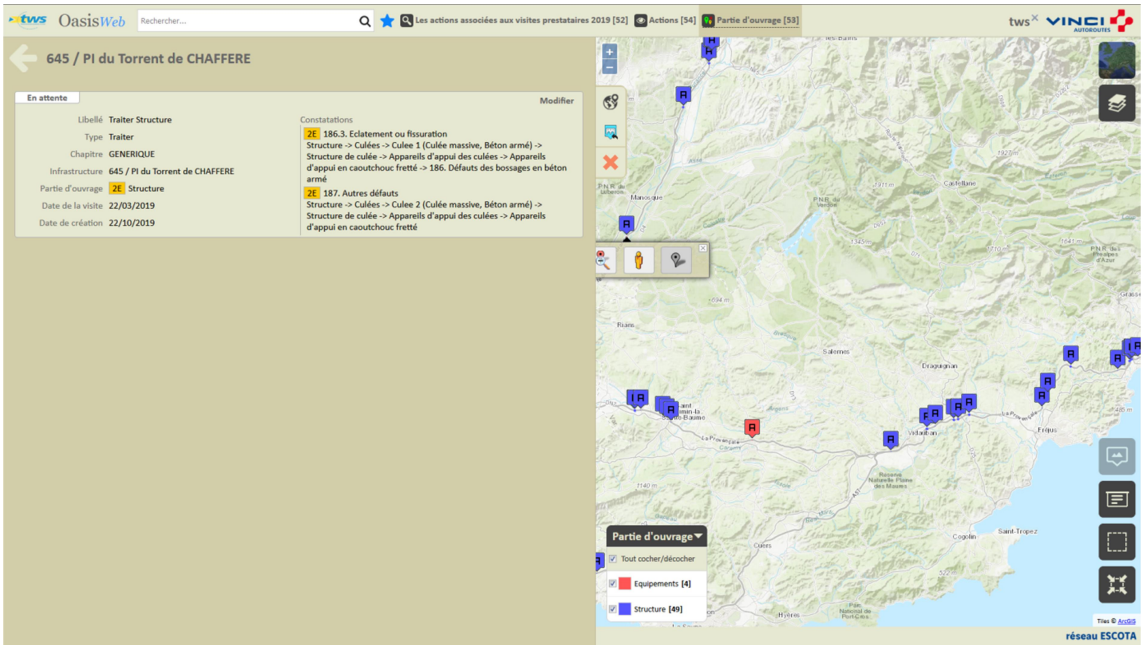
7.2 Programmer une action

▶Dans l'interface OASIS-WEB, utiliser la vue Actions

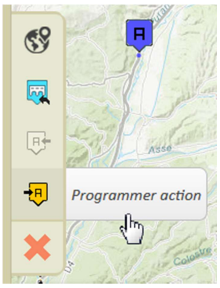
– Dans la Vue Actions :



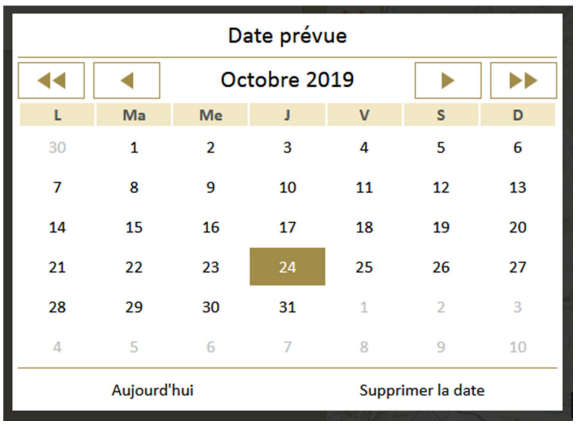
– Cliquer sur une action pour l'éditer :



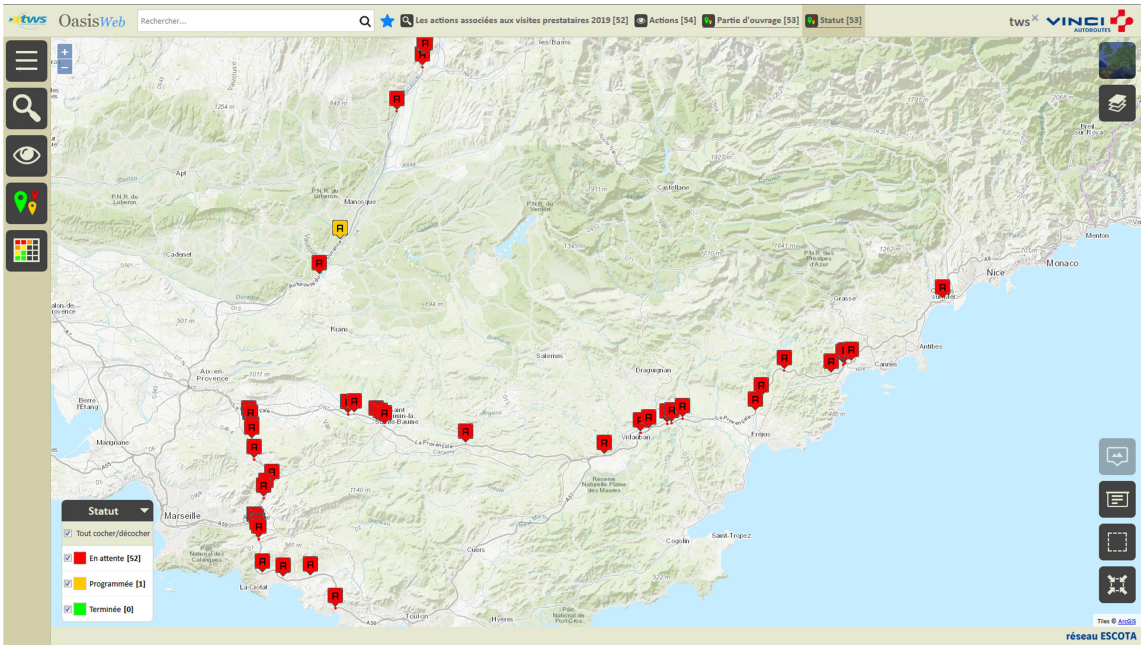
– Programmer l'action :



– Indiquer une date :



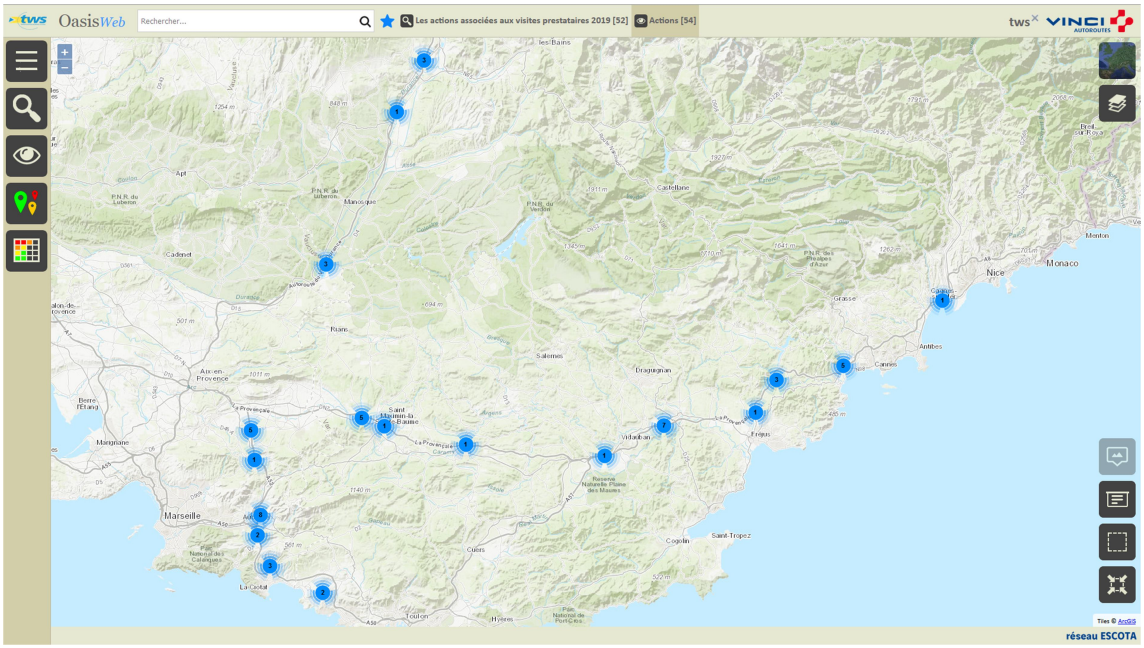
– L’action est programmée :



7.3 Programmer plusieurs actions

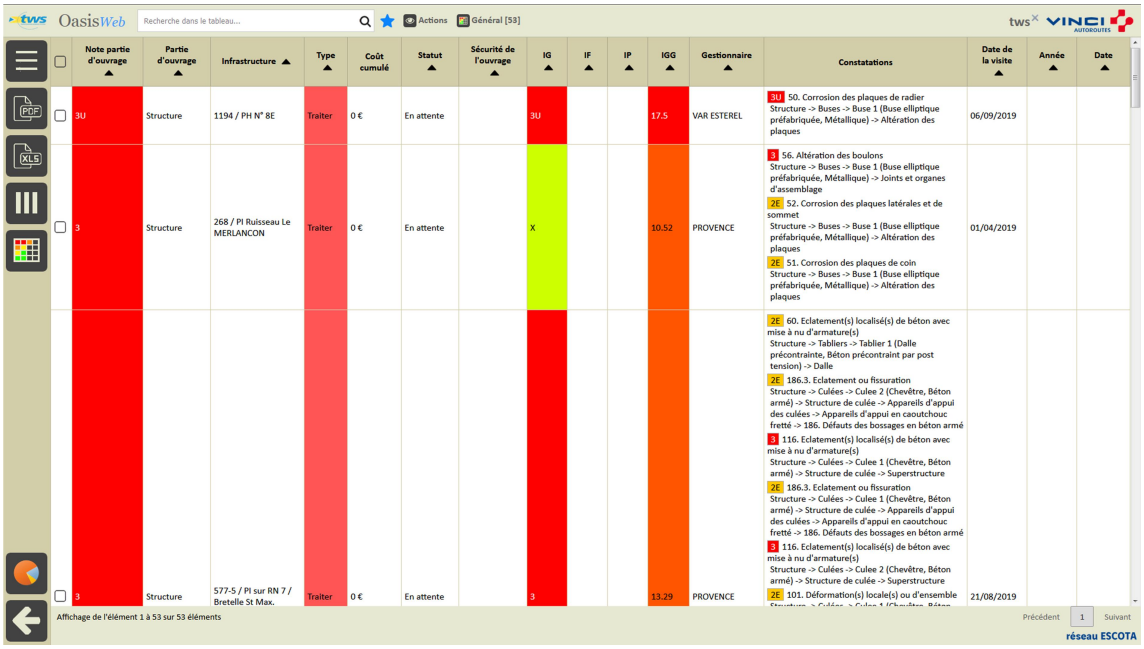
▶Dans l’interface OASIS-WEB, utiliser la vue Actions

– Dans la Vue Actions :

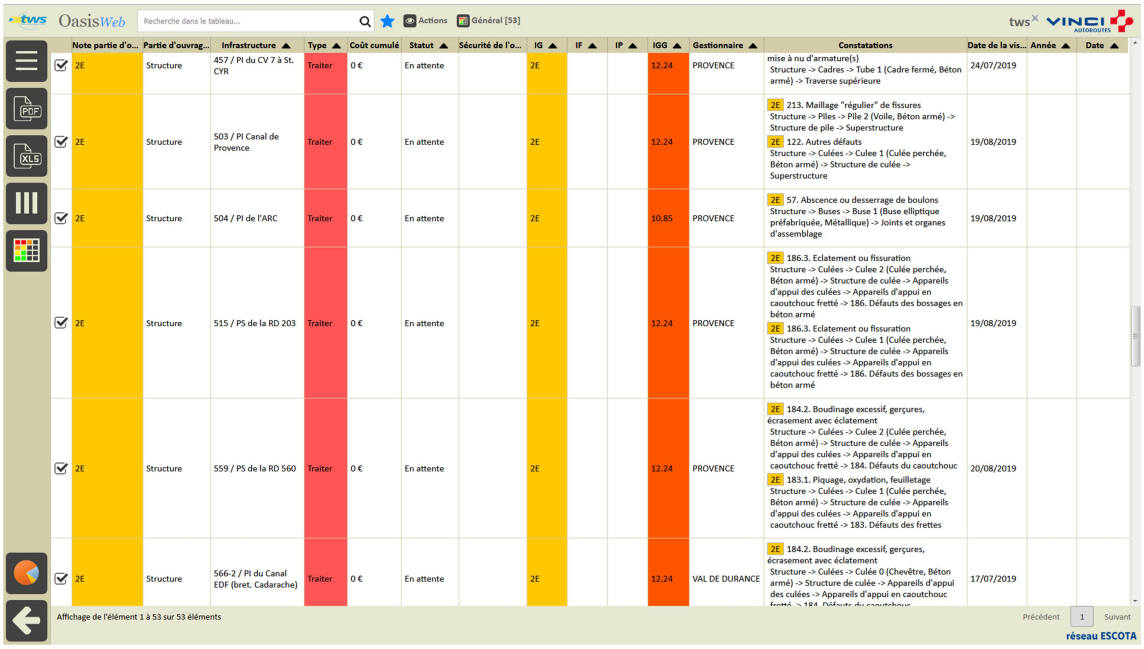


– Utiliser le bouton [Tableaux] :

- Pour afficher les actions dans un tableau interactif :



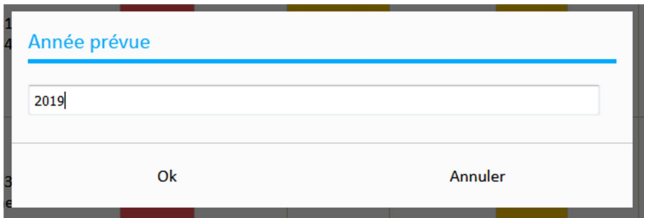
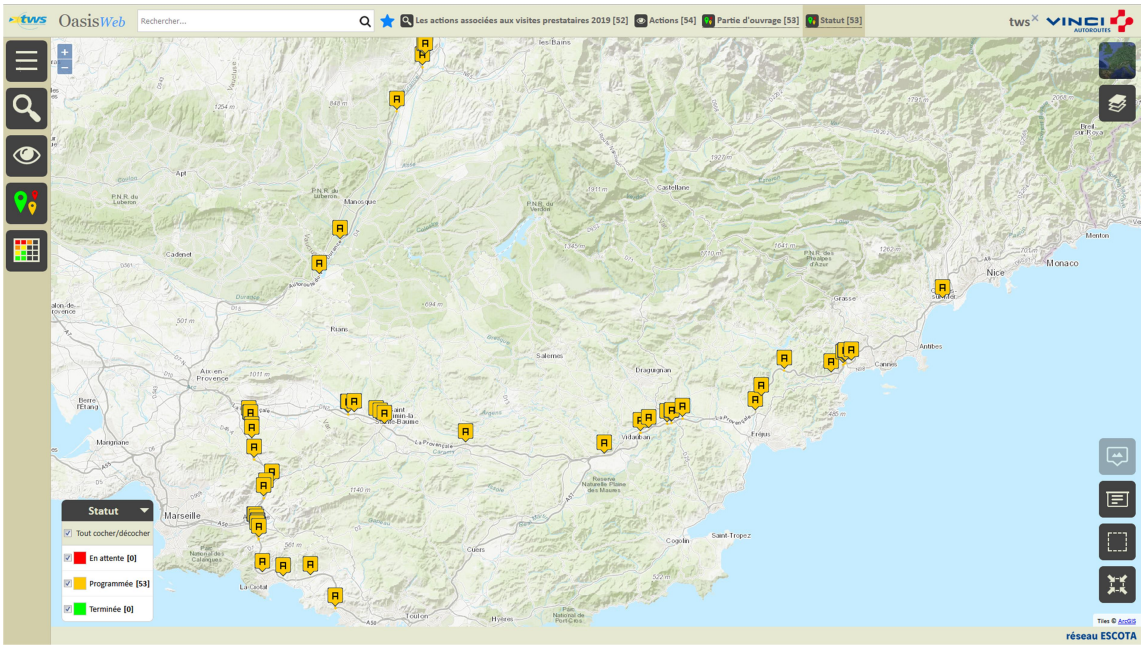
- Cocher les actions à programmer :



- Utiliser le bouton [Outils et commandes] :

- Pour lancer la commande {Programmer action} :

– Indiquer l'année de programmation :



– Les actions sont programmées :