

# JT Gestion d'un patrimoine d'ouvrages maritimes et portuaires

Les missions d'AMO et de CE à travers quelques  
exemples

Hervé DAVIAS – DterOuest – DLRCA - GOA

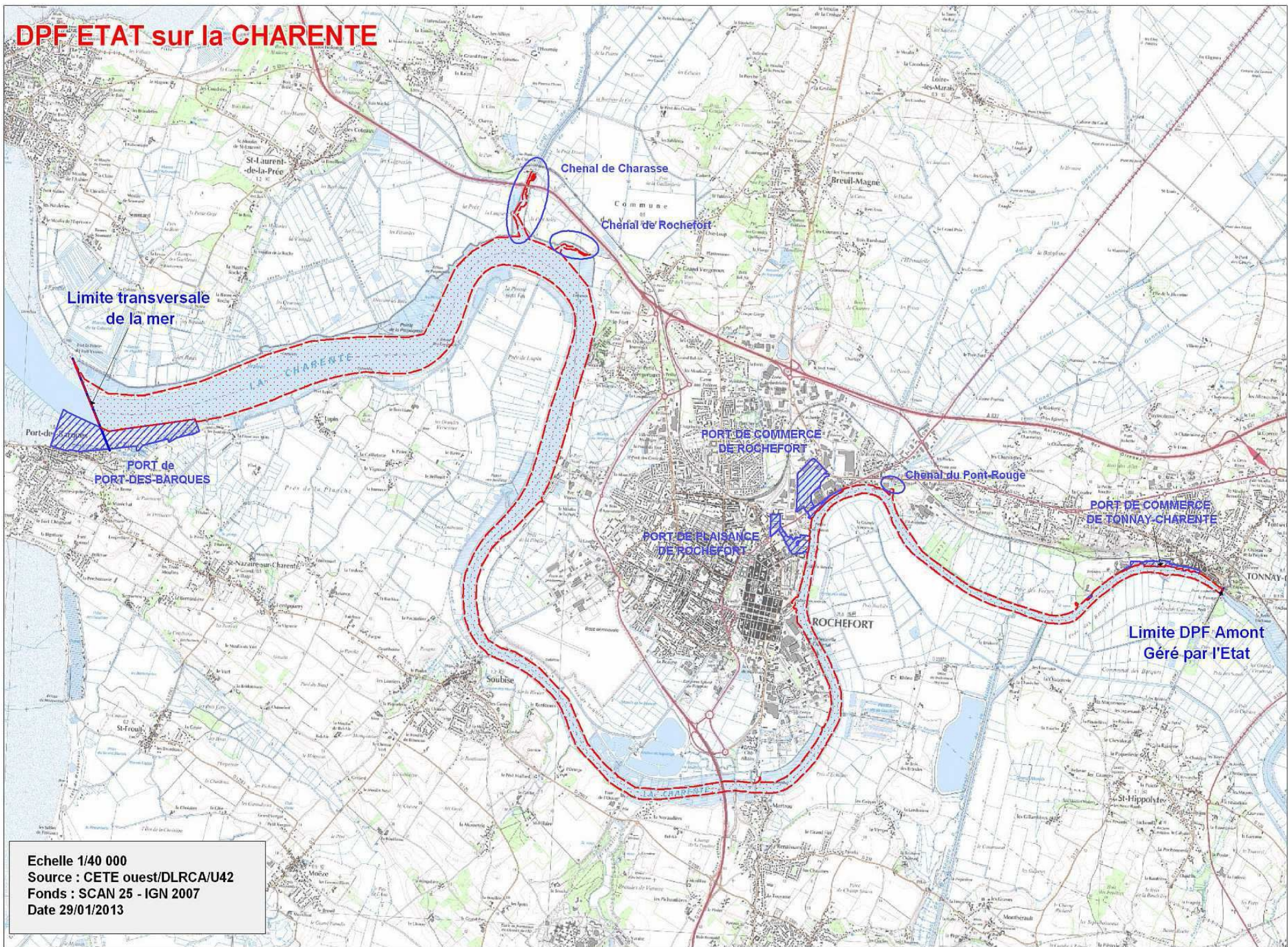
# Audit Domaine Public Fluvial Etat sur la Charente (2012)

- Commanditaire : DGITM / Direction des Infrastructures de Transport
- Coordinateurs : CETMEF (aujourd'hui DtecEMF) et PCI « Connaissance des Ouvrages Hydrauliques et de la Morphodynamique Fluviale » de la DTerNC
- Organisme intervenant : DLRC Angers, groupes « Ouvrages d'Art » et « Environnement, Risques, Géotechnique »

# Audit Domaine Public Fluvial Etat sur la Charente (2012)

- Objectifs :
  - Définir les limites et périmètres du domaine sous gestion Etat
  - Décrire et décomposer l'ouvrage audité et ses composantes (selon une méthode qui s'apparente à la méthode VSC)
  - Évaluer sommairement par un diagnostic visuel l'état de l'ouvrage audité et de ses composantes
  - Signaler les zones critiques et préconiser des interventions avec un ordre de priorité
  - Constituer un dossier avec fiche descriptive de l'ouvrage et fiches de visite des composantes de l'ouvrage

# DPF ETAT sur la CHARENTE



Echelle 1/40 000  
Source : CETE ouest/DLRCA/U42  
Fonds : SCAN 25 - IGN 2007  
Date 29/01/2013

# Audit Domaine Public Fluvial Etat sur la Charente (2012)



03/11/14

# Fiche de visite d'un tronçon

(composante de l'ouvrage)



Centre d'Études Techniques Maritime Et Fluviale		Dossier :	17CHA
Audat des voies du Domaine Public Fluvial sous gestion État		Fiche N° :	17CHA-1012-RG-S4
Intervenants :	N. BERENGER – H. DAVIAS (CETE OUEST – DLRCA) S. GUERIN (DDTM 17)	Version :	v2
		Date visite :	10/10/12

Informations sur la voie d'eau de rattachement

Informations sur le gestionnaire

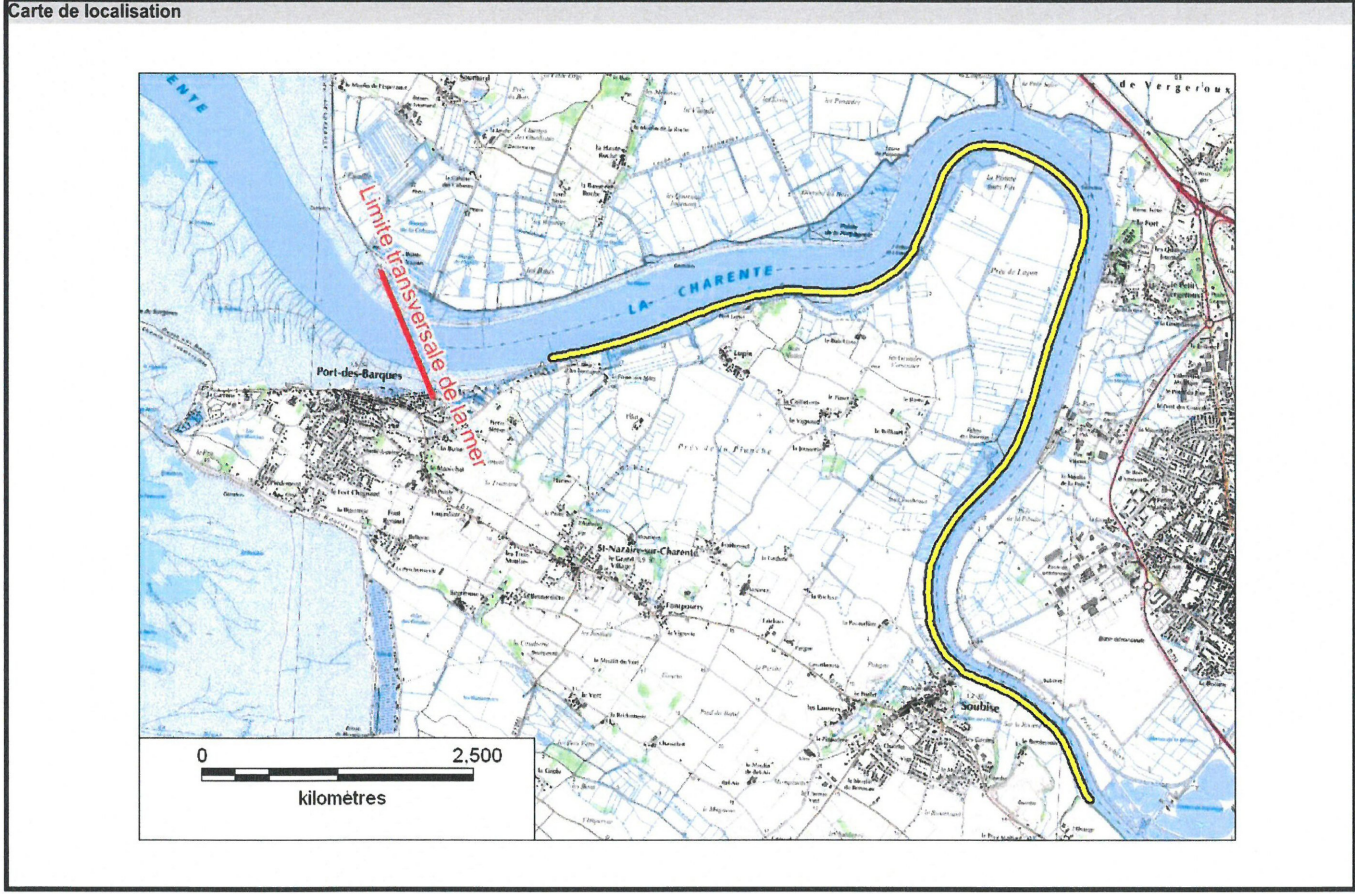
Localisation du tronçon (RGF 93)

## FICHE DE VISITE TERRAIN

1/ Voie d'eau de rattachement et localisation du tronçon :		Nom de la voie d'eau :	La Charente
		Type de voie d'eau :	Fleuve
		N° d'identifiant du Recensement :	17CHA-1012

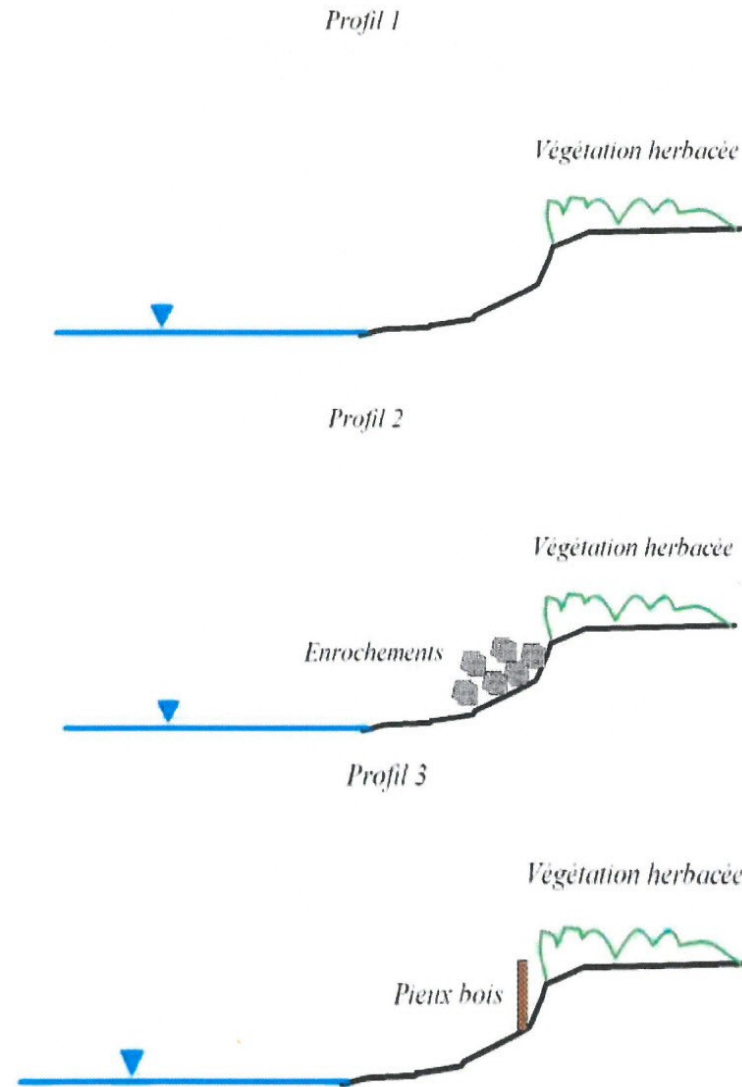
2/ Service Gestionnaire actuel :			
Nom du Service	Adresse	Téléphone	
D.D.T.M. 17 / S.A.T.A. / Mer	89 Avenue des Cordeliers 17018 LA ROCHELLE CEDEX	0546280735	
Correspondants (ayant participé à la visite)			
Nom	Prénom	Fonction	Téléphone
GUERIN	Stéphan		0516496388
MERLE	Jocelyne		0516496384

Localisation du tronçon visité :			
Début :	X = 390 902,9 (RGF 93) Y = 6 543 342,8	Ouvrage remarquable :	
Fin :	X = 386 024,1 (RGF 93) Y = 6 547 287,7	Ouvrage remarquable :	




**FICHE DE VISITE TERRAIN**

3/ Profil en travers type du tronçon (linéaire) ou schémas de l'ouvrage visité



Différents types de profils observés sur le tronçon

	Centre d'Études Techniques Maritime Et Fluviale		Dossier :	17CHA
	Audat des voies du Domaine Public Fluvial sous gestion État		Fiche N° :	17CHA-1012-RG-S4
	Intervenants : N. BERENGER – H. DAVIAS (CETE OUEST – DLRCA) S. GUERIN (DDTM 17)		Version :	v2
			Date visite :	10/10/12

### FICHE DE VISITE TERRAIN

4/Ouvrage  
(Sélectionner dans les menus déroulants )

Ouvrage linéaire :					
Rive gauche	Matériaux	État général	Désordre localisé	niveau de sécurité	Observations
Berge naturelle		Bon	Érosion	Normal	Érosion importante de la berge entre les points (X=390 846,6 ; Y=6 548 476,2) et (X=390 902,9 ; Y=6 543 342,8) Zone de renforcement ponctuel du pied de berge par enrochements (photo 4) entre les points (X=389 246,5 ; Y=6 548 196,6) et (X=389 415,7 ; Y=6 548 563,3) (Profil 2) Zone de renforcement ponctuel du pied de berge par tunnage entre les points (X=389 484,2 ; Y=6 548 743,1) et (X=389 570 ; Y=6 548 922,3) (Profil 3)
Rive droite	Matériaux	État général	Désordre localisé	niveau de sécurité	Observations

Écluse : Aucune sur le linéaire

Barrage : Aucun sur le linéaire

Autres :					
	Matériaux	État général	Désordre localisé	niveau de sécurité	Observations
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=386 697,8 ; Y=6 547 545,4
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=389 012,7 ; Y=6 548 011,9
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=389 185,6 ; Y=6 548 121,3
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=389 246,5 ; Y=6 548 196,6
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=389 969,65 ; Y=6 549 198,27
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=390 058 ; Y=6 549 185
Ponton	Bois	Hors service		A détruire	X=390 518,4 ; Y=6 548 992,1
Corps mort		Bon		A retirer	X=387 122,2 ; Y=6 547 664,2 – Illégal car hors zone de mouillage
Épaves	Bois	Hors service		A détruire	X=388 026 ; Y=6 547 887,3 (photo n°1)
Épaves	Bois	Hors service		A détruire	X=390 316 ; Y=6 549 110,4
Pieux	Bois	Hors service		A détruire	X=388 548,8 ; Y=6 547 866,5 (photo n°2)
Pieux	Bois	Hors service		A détruire	X=389 484,2 ; Y=6 548 743,1
Prise d'eau	Acier	Hors service		A détruire	X=389 392,9 ; Y=6 548 466
Prise d'eau	Acier	Hors service		A détruire	X=390 416,9 ; Y=6 547 013,4 (photo n°5)
Rejet	Acier	Bon		Normal	X=389 415,7 ; Y=6 548 563,3
Rejet	Acier	Bon		Normal	X=390 742,9 ; Y=6 548 055,2
Rejet	Acier	Bon		Normal	X=390 095,1 ; Y=6 546 272,6
Prise d'eau	Acier	Bon		Normal	X=389 675,1 ; Y=6 545 856,6 (photo n°6)

### 5/ Localisation des désordres (dysfonctionnement, points singuliers...) pouvant remettre en cause la stabilité ou le bon fonctionnement de l'ouvrage

X (ou X début / X fin)	Y (ou Y début / Y fin)	Rive (RD/RG)	Description (nature désordre/ localisation sur profil en travers)	Photos n°	Intervention nécessaire (1-Immédiate / 2-Court terme /3-Moyen terme / 4- long terme)
X début=390 846,5 X fin=390 902,95	Y début=6 548 476,2 Y fin=6 543 342,82	RG	Érosion	7	4 – Long terme

Etat général du tronçon (appréciation par l'auditeur suite à la visite) :

Berge naturelle en bon état général sauf une zone d'érosion relativement prononcée (photo 7), classée en état moyen.

Des renforcements ponctuels ont été mis en œuvre (tunnage, enrochements) sur certaines zones.

Les pontons en service et zone de mouillage du port de Soubise ne font pas partie de la présente fiche mais font l'objet d'AOT archivées à la DDTM17.

Observations sur l'ouvrage linéaire, avec géolocalisation des profils

Observations sur les ouvrages ponctuels, avec géolocalisation

Commentaires sur l'état général du tronçon

03/11/14



### FICHE DE VISITE TERRAIN



3 : Vestiges ponton



4 : Exutoire et fin de la zone de renforcement par enrochement



5 : Vestiges ancienne prise d'eau (X=390 416,9 ; Y=6 547 013,4)




6 : Prises d'eau (X=389 675,1 ; Y=6 545 856,6)



7 : Exemple d'érosion sur la berge

# Fiche récapitulative de l'ouvrage

	Centre d'Études Techniques Maritime et Fluviale		Dossier :	17Cha
	Audit des voies du Domaine Public Fluvial sous gestion État		Fiche N° :	17CHA-1012
	Intervenant, lieu		Version :	V2
	Berenger B., Berenger N., Davias H. - CETE Guérin S., Merle J. - DDTM 17		Date :	08/10/12

## Informations générales sur la voie d'eau

### 1/ Identification et localisation de la voie d'eau

Nom de la voie d'eau :

Type de voie d'eau :  Rivière naturelle  Canal  Autres :  
 Rivière canalisée  Lac ou plan d'eau

#### Localisation :

Début : (RGF 93)	X =	RD=399 061,2 / RG=399 048,9	Ouvrage remarquable	Pont suspendu de Tonnay-Charente (limite du DPF géré par l'État)
	Y =	RD=6 545 262,5 / RG=6 543 342,8		
Fin : (RGF 93)	X =	RD=384 462,7 / RG=386 024,1	Ouvrage remarquable	Fort Vasou (RD) ; Port de Port-des-Barques (RG)
	Y =	RD=6 548 037,7 / RG=6 547 287,7		

Existence d'un système de repérage (PK, bornes...)  Oui  Non Nature :

Limites transversales Rive droite:

Rive gauche:

## Localisation de la voie d'eau et des éventuels ouvrages remarquables

### 2/ Fonctions et usages de la voie d'eau

Navigation  Alimentation en eau potable  Autres :

Plaisance nautique / sport  Alimentation en eau d'irrigation

Existence d'AOT:  Oui  Non si oui, précisez:

Existence de convention:  Oui  Non si oui, précisez:

## Fonctions, usages et enjeux de la voie d'eau, (navigation, plaisance, AOT...)

### 3/ Enjeux de la voie d'eau

Navigation commerciale  Intérêt écologique (précisez) :   Autres (précisez) :

Navigation touristique  Captage (précisez) :

Loisirs

	Centre d'Études Techniques Maritime et Fluviale		Dossier :	17Cha
	<b>Audit des voies du Domaine Public Fluvial sous gestion État</b>		Fiche N° :	17CHA-1012
	Intervenant, lieu		Version :	V2
	Berenger B., Berenger N., Davias H. - CETE Guérin S., Merle J. - DDTM 17		Date :	08/10/12

#### 4/ Description générale du linéaire

Présence d'une signalisation  Oui  Non si oui, précisez:

##### a) Descriptif :

Plan d'eau Mouillage : Oui (plusieurs) Marnage : Oui Bathymétrie : Non

RGS1.4	début	X 399 048,9 Y 6 545 223,9	fin	X 386 024,1 Y 6 547 287,7	N°fiche terrain	17ChaRGS1.4	
<b>Rive Gauche</b>	<b>Berge :</b>	<b>Digue</b>	<b>Protection</b>	<b>Voie portée</b>	<b>Voisinage</b>	<b>État</b>	<b>Travaux préconisés</b>
RG S1	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RG S2	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RG S3	Naturel	sans objet	Falaise	Voie piétonne	Culture	Bon	Sans objet
RG S4 a	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Moyen	Consolidation
RG S4 b	Naturel	sans objet	Végétale	Chemin privé	Prairie	Bon	Sans objet
<b>RDS1.13</b>	<b>début</b>	<b>X 399 061,2 Y 6 545 262,5</b>	<b>fin</b>	<b>X 384 462,7 Y 6 548 037,7</b>	<b>N°fiche terrain</b>	<b>17ChaRDS1.13</b>	
<b>Rive Droite</b>	<b>Berge :</b>	<b>Digue</b>	<b>Protection</b>	<b>Voie portée</b>	<b>Voisinage</b>	<b>État</b>	<b>Travaux préconisés</b>
RD S1	Perré maçonné	sans objet	Pierré	R Communale	Habitation	Bon	Sans objet
RD S2	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RD S3	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RD S4	Perré maçonné	sans objet	Pierré	R Départementale	Industrie	Bon	Sans objet
RD S5	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S6 a	Quai maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S6 b	Perré maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Habitation	A surveiller	Diagnostic
RD S7 a	Perré maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S7 b	Quai maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Habitation	A surveiller	Consolidation
RD S8 a	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S8 b	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	A surveiller	Consolidation
RD S8 c	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S9 a	Quai béton	sans objet	Béton	Voie piétonne	Industrie	Moyen	Consolidation
RD S9 b	Quai maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Industrie	Bon	Sans objet
RD S10 a	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S10 b	Appontement béton	sans objet	Béton	Voie piétonne	Habitation	Hors service	Démolition
RD S10 c	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S11	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Consolidation
RD S12	Gabions	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Habitation	Bon	Sans objet
RD S13 a	Naturel	sans objet	Pieux bois	Voie piétonne	Prairie	Moyen	Sans objet
RD S13 b	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RD S13 c	Quai maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Prairie	Hors service	Sans objet
RD S13 d	Naturel	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RD S13 e	Naturel	sans objet	Végétale	Voie piétonne	Prairie	Bon	Sans objet
RD S13 f	Perré maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Prairie	Hors service	Consolidation
RD S13 g	Naturel	sans objet	Végétale	Chemin privé	Prairie	Bon	Sans objet
RD S13 h	Naturel	surveillée	Pierré	Voie piétonne	Prairie	A surveiller	Consolidation
RD S13 i	Perré maçonné	sans objet	Pierré	Voie piétonne	Prairie	A surveiller	Consolidation
RD S13 j	Naturel	sans objet	Végétale	Chemin privé	Prairie	Bon	Sans objet
RD Chenal de Rochefort	Naturel	sans objet	Végétale	Chemin Sce	Prairie	Bon	Sans objet
RD Chenal de Charras	Naturel	sans objet	Végétale	Chemin Sce	Prairie	Bon	Sans objet

##### b) Pathologie observées (érosion, glissement, affaissement, dysfonctionnement d'ouvrages, ...)

RG-S4\_a : érosion importante de la berge entre les points (X=390 846,6 ; Y=6 548 476,2) et (X=390 902,9 ; Y=6 543 342,8).  
RD-S7\_b : le quai en maçonnerie (desservant un appontement) est affecté à son extrémité amont par une désorganisation de la maçonnerie impliquant la réalisation de travaux.  
RD-S8\_b : cette berge naturelle est affectée par un glissement important (Y = 393 670,11 - X = 6 545 166,84) impliquant la réalisation d'une stabilisation (exemple : blocage par pieux bois) sur une surface d'environ 100 m².  
RD-S9\_a : le quai amont en béton présente une altération physicochimique du béton et est affecté par quelques aciers apparents corrodés.  
RD-S11 : zones d'érosions de la berge sur 30 m au niveau du franchissement (Viaduc du Martrou) et sur terrain militaire des points (X=389 963,4 ; Y=6 545 938,4) à (X=390 339,4 ; Y=6 546 300,8).  
RD-S13 : tronçon de berge naturelle ponctuellement protégé (enrochements, maçonnerie, tout-venant,...). Ces protections, hormis la zone protégée par enrochements, sont toutes à reprendre ou consolider. Le tronçon est donc classé en état moyen (secteurs a → e et g → j), encadrant une zone classée en état mauvais (secteur f), compte-tenu de la ruine de la protection à cet endroit.  
RD-Chenal-Rochefort : les berges naturelles sont en bon état général avec quelques zones d'érosion ponctuelle en rive gauche.

Descriptif général de l'ouvrage avec récapitulatif de l'ensemble des tronçons

Rappel des principales pathologies observées sur les différents tronçons

03/11/14

### 5/ Ouvrages spécifiques présents sur la voie d'eau

(Sélectionnez 1 ou plusieurs ouvrages dans les menus déroulants et précisez si besoin l'état de fonctionnement et les travaux à préconiser)

Ouvrages en terre : Néant			Fonctionnement :			
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire	Observation	N°fiche terrain
Ouvrages de génie civil : Néant			Fonctionnement :			
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire	Observation	N°fiche terrain
Ouvrages connexes :			Fonctionnement :			
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire	Observation	N°fiche terrain
Vannage	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RG-S2
Vannage	1	Moyen	Amélioration	?		17CHA-1012-RG-S3
Ponton de pêche	7	Hors service	Démolition	Privés	A retirer	17CHA-1012-RG-S4
Corps mort	1	Bon	Sans objet		A retirer car illégal	17CHA-1012-RG-S4
Pieux bois	2	Hors service	Démolition		A retirer	17CHA-1012-RG-S4
Prise d'eau	2	Hors service	Démolition	?	A retirer	17CHA-1012-RG-S4
Prise d'eau	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RG-S4
Rejet	3	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RG-S4
Cale de mise à l'eau	1	Bon	Sans objet	Ville Tonnay-Charente?		17CHA-1012-RD-S1
Vannage	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S1
Rejet	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S2
Corps mort	1	A surveiller	Sans objet		A retirer (risque d'embâcle)	17CHA-1012-RD-S2
Rejet	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S3
Vannage	3	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S3
Vannage	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S4
Forme de radoub	1	Moyen	Diagnostic	Ville Rochefort?	A surveiller	17CHA-1012-RD-S6
Passerelle bois	1	A surveiller	Diagnostic	Ville Rochefort?	A réparer si nécessaire	17CHA-1012-RD-S7
Vannage	2	Moyen	Amélioration	?	Désenvasement à réaliser	17CHA-1012-RD-S8
Vannage	2	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S8
Rejet	2	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S8
Forme de radoub	2	Bon	Sans objet	Ville Rochefort?		17CHA-1012-RD-S9
Vannage	4	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S10
Rejet	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S10
Vannage	2	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S11
Rejet	3	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S11
Rejet	1	Hors service	Diagnostic	?	A réparer si nécessaire	17CHA-1012-RD-S11
Ponton de pêche	2	Hors service	Démolition	Privés	A retirer	17CHA-1012-RD-S11
Pieux bois	2	Hors service	Démolition		A retirer	17CHA-1012-RD-S11
Pieux acier	1	Moyen	Démolition		A retirer	17CHA-1012-RD-S11
Cale de mise à l'eau	1	Moyen	Consolidation	?	A réparer si nécessaire	17CHA-1012-RD-S11
Corps mort	1	Bon	Sans objet		A retirer car illégal	17CHA-1012-RD-S11
Rejet	1	Moyen	Diagnostic	?	A réparer	17CHA-1012-RD-S12
Rejet	3	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S12
Cale de mise à l'eau	1	Bon	Sans objet	Association?		17CHA-1012-RD-S12
Pieux bois	3	Hors service	Démolition		A retirer	17CHA-1012-RD-S13
Cale de mise à l'eau	2	Hors service	Amélioration		A réparer si nécessaire	17CHA-1012-RD-S13
Cale de mise à l'eau	1	Moyen	Consolidation	Commune	Cale illégale, cas à étudier	17CHA-1012-RD-S13
Ponton de pêche	8	Hors service	Démolition	Privés	A retirer	17CHA-1012-RD-S13
Vannage	1	Bon	Sans objet	?		17CHA-1012-RD-S13
Vannage	1	Bon	Sans objet	Syndicat Marais?		17CHA-1012-RD-Chenal-Rochefort

Récapitulatif des ouvrages ponctuels connexes (vannage, ponton, prise d'eau, rejet...)

Ouvrages de franchissement :			Fonctionnement :			
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire	Observation	N°fiche terrain
Autres : réseau aérien	1	Bon	Sans objet	ERDF	Ligne HT	17CHA-1012-RG-S1 17CHA-1012-RD-S3
Pont	1	A surveiller	Diagnostic	Conservatoire Littoral	Ouvrage en maçonnerie à une arche surbaissée avec des problèmes au niveau des fondations, des décollements de bandeaux, des disjonctements, des lacunes dans la maçonnerie et présence de végétation	17CHA-1012-RG-S2
Pont	1	Moyen	Diagnostic	CG17	L'ouvrage est constitué de trois buses métalliques en acier. Localement, on distingue de la corrosion foisonnante sur les éléments de ces buses	17CHA-1012-RD-Chenal-Charras
Pont	1	Bon	Sans objet	Commune?	Ouvrage en maçonnerie équipé de 2 vannes levantes	17CHA-1012-RD-Chenal-Charras
Pont	1	Bon	Sans objet	Association	Pont transbordeur métallique ne faisant pas l'objet d'avis dans la présente étude car régulièrement inspecté par ailleurs	17CHA-1012-RG-S2 17CHA-1012-RD-S10 17CHA-1012-RD-S11
Pont	1	Bon	Sans objet	CG17	Viaduc du Martrou (franchissement de la RD 733) ne faisant pas l'objet d'avis dans la présente étude car régulièrement inspecté par ailleurs	17CHA-1012-RG-S2 17CHA-1012-RD-S11

Récapitulatif des ouvrages ponctuels de franchissement

03/11/14

## Récapitulatif des ouvrages d'accostage

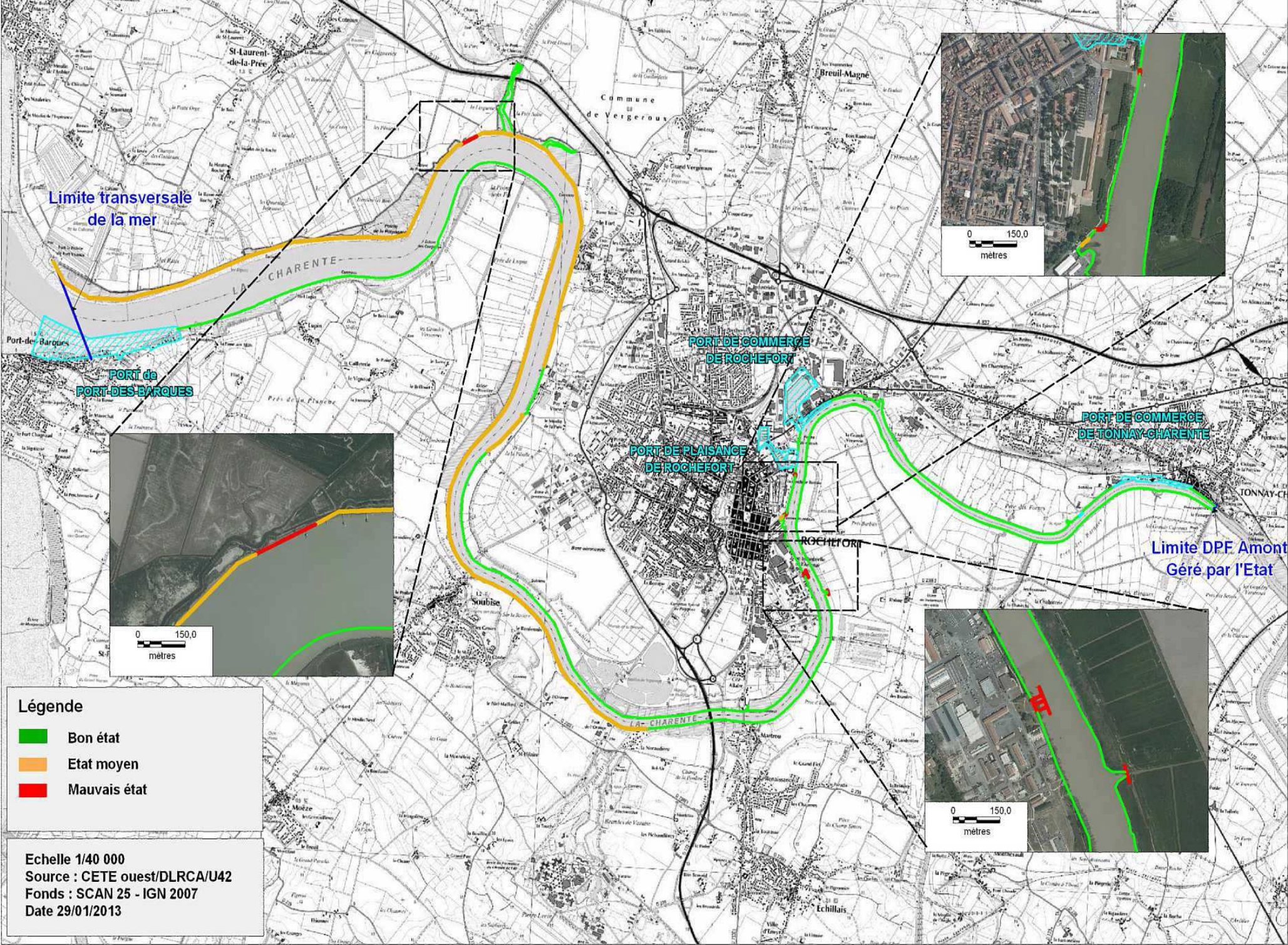
Ouvrages sous-fluviaux :		Fonctionnement :			Observation	N°fiche terrain
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire		
Canalisation : Eaux, Gaz ...	1	Bon	Sans objet	?	Exutoire de la canalisation signalé en rive gauche. L'entrée n'a pas été repéré en rive droite (hors DPF?)	17CHA-1012-RG-S1
Ouvrages d'accostage :		Fonctionnement :			Observation	N°fiche terrain
Nature	Nombre/linéaire	État	Travaux préconisés	Gestionnaire		
Appontement	1	Bon	Sans objet	Ville Rochefort?		17CHA-1012-RD-S7
Quai	1	Moyen	Diagnostic	Ville Rochefort?	Altération physico-chimique + corrosion	17CHA-1012-RD-S9
Quai	3	Bon	Sans objet	Ville Rochefort?		17CHA-1012-RD-S9
Appontement	1	Hors service	Démolition	État	A retirer	17CHA-1012-RDS10
Ducs d'albe	1	Hors service	Démolition	?	A retirer	17CHA-1012-RD-S11
Appontement	1	Hors service	Démolition	État (Défense)	A retirer	17CHA-1012-RD-S11
Appontement	2	Bon	Sans objet	Association CNR		17CHA-1012-RD-S12
Ducs d'albe	1	Bon	Sans objet	Association CNR		17CHA-1012-RD-S12
Ducs d'albe	1	Hors service	Démolition	?	A retirer	17CHA-1012-RD-S13

## Informations sur le service gestionnaire

6/ Service Gestionnaire actuel			
Nom du Service		Adresses	Téléphone
D.D.T.M. 17 / S.A.T.A. / Mer		89 Avenue des Cordeliers 17018 LA ROCHELLE CEDEX	0546280735
Correspondants (pouvant participer à la visite)			
Noms	Prénoms	Fonction	Téléphone
GUERIN	Stéphan		0516496388
MERLE	Jocelyne		0516496384
Commentaires / précisions :			
<p>Le DPF de l'État sur la Charente est constituée d'une rivière restée en majeure partie naturelle, hormis au droit des zones urbanisées (Tonnay-Charente, Rochefort, Soubise,...) où l'on observe des parties de berges protégées (perrés, murs de quais,...) ainsi que des structures de mise à l'eau et d'accostage (pontons, cales, appontements, ...).</p> <p>Des protections de berge ponctuelles en plus ou moins bon état (perrés maçonnés, remblai tout-venant, enrochements,...) ont été également observées au droit de zones naturelles (prairies et terres agricoles), en partie aval de la Charente rive droite.</p> <p>Au droit des zones naturelles, les berges sont en majorité meubles, une infime partie du linéaire en rive gauche est constituée d'une falaise rocheuse. Ces berges naturelles sont majoritairement en bon état, sauf sur 6,2 km en rive gauche (zone d'érosion prononcée classée en état moyen) et 10,5 km en rive droite classée en état moyen ou mauvais, en raison de la présence de nombreuses protections ponctuelles de type perrés, remblais tout-venant,... affectées de diverses pathologies qui entraînent le déclassement de la berge.</p> <p><u>A noter que compte-tenu des enjeux situés en arrière (pas d'habitations), le niveau de sécurité de ces berges naturelles peut être considéré comme normal.</u></p> <p>Au droit des zones urbanisées, les protections et les structures de mise à l'eau et d'accostage sont également majoritairement en bon état, sauf points particuliers décrits ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>appontement de la zone industriel de l'Arsenal de Rochefort, qui présente des pathologies importantes et dangereuses pour les usagers ; son accès doit être à court terme interdit au public, une démolition est à envisager sauf à réaliser un diagnostic détaillé et mettre en œuvre les travaux de réparation issus de ce diagnostic.</b></li> <li>- <b>glissement sur une surface d'environ 100m<sup>2</sup> sur une partie de berge protégée par des palpieux, au niveau de l'esplanade de la Corderie Royale ; ne présentant pas de danger immédiat pour les usagers, ce glissement doit faire néanmoins l'objet d'un diagnostic géotechnique avant travaux de stabilisation.</b></li> </ul> <p><u>En-dehors de ces 2 points, le niveau de sécurité des berges au droit des zones urbanisées peut être considéré comme normal.</u></p> <p>Des éléments complémentaires ont été relevés lors de la visite de terrain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'une décharge sauvage en pied de falaise rive gauche (au droit d'un vannage, cf. fiche terrain 17CHA-1012-RG-S3).</li> <li>- Présence de deux épaves en rive gauche, leur retrait est conseillé, sauf si l'on souhaite les conserver pour leur valeur patrimoniale (cf. fiche terrain 17CHA-1012-RG-S4).</li> <li>- Présence d'une cale construite sans autorisation par une commune, le dossier doit être étudié en vue soit d'une régularisation, soit d'une démolition ; si cette cale devait être régularisée, il convient d'insister sur le fait que les règles de l'art n'ont pas été respectées lors de sa construction (utilisation de matériaux hétérogènes de type tout-venant, absence de compactage du remblai) et qu'elle devra être consolidée (cf. fiche-terrain 17CHA-1012-RD-S13).</li> </ul>			

## Conclusions sur l'état de l'ouvrage

# Audit du Domaine Public Fluvial - Charente



- Légende**
- Bon état
  - Etat moyen
  - Mauvais état

Echelle 1/40 000  
Source : CETE ouest/DLRCA/U42  
Fonds : SCAN 25 - IGN 2007  
Date 29/01/2013

# Contrôle extérieur de la mise en œuvre de la protection anticorrosion sur une porte d'écluse (2012)

- Ecluse de Sablons dans l'Isère sur le Bas-Rhône
- Maître d'Ouvrage : Compagnie Nationale du Rhône (69)
- Entreprise fabricant : ASTEN – Division PETRISSANS
- Entreprise applicatrice : PROTEC METAL (49)
- Contrôle extérieur anticorrosion : DLRC Angers

# Contrôle extérieur de la mise en œuvre de la protection anticorrosion sur une porte d'écluse (2012)

- Contenu de la mission
  - Avis sur documents
  - Suivi en atelier
    - Épreuves de convenance
    - Travaux de préparation de surface (degré de soin, rugosité)
    - Travaux d'application (aspect, épaisseurs) sur le primaire, la première et la deuxième couche



# Contrôle extérieur de la mise en œuvre de la protection anticorrosion sur une porte d'écluse (2012)



Convenance décapage par projection d'abrasif :  
propreté « Sa3 »  
rugosité « moyen G »

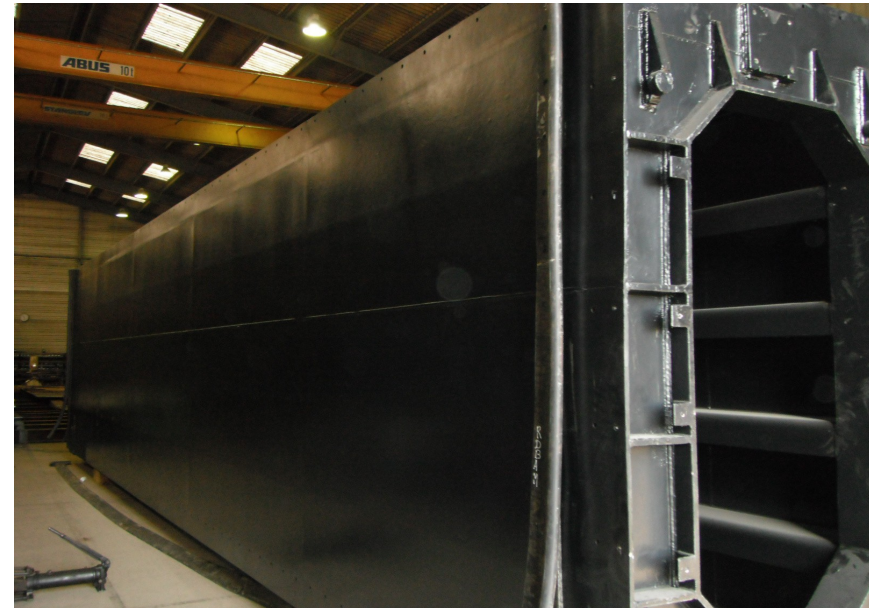


Réception après application de la première couche du système Im2 ANI 675 certifié ACQPA

# Contrôle extérieur de la mise en œuvre de la protection anticorrosion sur une porte d'écluse (2012)



Réception après application de la deuxième couche du système  
Im2 ANI 675 certifié  
ACQPA



<http://www.ohgpi.com/>

Office d'Homologation des Garanties de  
Peinture Industrielle

<http://www.acqpa.com/>

Association pour la Certification et la  
Qualification en Peinture Anticorrosion

# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)

- Contexte : travaux de confortement et de réhaussement réalisés en 2010/2011 sur la digue. Fissuration anormale sur le mur de soutènement
- Maître d'ouvrage : ComCom Ile de Normoutier
- Maître d'oeuvre : DDTM 85
- Entreprises : groupement Merceron TP, Thouzeau, Merceron TNT et Atlanroute

# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)



# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)

- Objectifs :
  - Avis sur les désordres observés (fissuration verticale, présence de calcite blanche)
  - Préconisations solutions de réparation

# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)

- Démarche :
  - Avis sur la formulation du béton et ses conditions de mise en œuvre
    - Prescription d'un béton de classe XS3 et mise en œuvre d'un béton de classe XS2 (BPS C30/37 CEMI XS2 S3 Cl 0.4) ( $\downarrow$  ciment,  $\downarrow$  Rc,  $\uparrow$  E/C)
    - Centrale n°1 admise à la marque NF BPE mais pas la centrale n°2 (qui a néanmoins livré sur chantier)
    - Etude des bons de livraison : pb sur les constituants du béton par rapport à la formule théorique (taille Dmax 10 mm au lieu de 20) / rajout d'eau de 50 l constaté ponctuellement sur chantier / températures de mise en œuvre parfois limites (entre 0 et 5°C) sans dispositions particulières / absence de BL
    - Très peu de contrôle intérieur (et de contrôle extérieur)

# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)

- Démarche (suite) :
  - Avis sur désordres
    - Présence de fissuration verticale, régulièrement répartie, ( $e_{max}=8$  à  $9/10$  mm) (+ ouvertes en partie sup. qu'en partie inf.) → fissuration de retrait
    - Ouverture de la fissuration favorisée par l'importance de l'enrobage (allant jusqu'à 7,5 cm) et par la longueur des plots (20 m)
    - La calcite observée localement en partie inférieure de certaines fissures n'est pas majoritairement active (apparition en phase chantier puis atténuation avec la mise en œuvre du drainage à l'arrière du mur)

# AMO expertise béton de la digue Jacobsen à Noirmoutier (2012)

- Démarche (suite) :
  - Préconisations de solution de réparation :
    - Fissuration BA admissible jusqu'à un certain seuil (3/10 à 4/10 mm)
    - Environnement marin agressif
    - Béton mis en œuvre moins performant en terme de durabilité que celui prescrit (XS2 pour XS3)
    - Injection des fissures dont  $e > 4/10$  mm et application d'un système de protection du béton (par exemple, imprégnation hydrophobe + revêtement adapté) selon les termes de la NF P95-103 (révisée en 2014)



# AMO élaboration méthodologie de recherche de ressources locales en enrochements (2013/2014)

- Contexte : plan digues suite aux dégâts occasionnés par les récentes tempêtes, Martin (1999), Klaus (2009) et Xynthia (2010)
- Enjeux : investissement de 350 M€ sur 15 à 20 ans
- Maître d'Ouvrage : Conseil Général 17
- Organisme intervenant : DLRC Angers au sein du PCI « Infrastructures Portuaires et Maritimes, Ouvrages de protection du Littoral »

# AMO élaboration méthodologie de recherche de ressources locales en enrochements (2013/2014)

- Démarche
  - Audit par échantillonnage de différents sites (évaluer le comportement)
  - Aide à la prescription selon référentiels
    - NF EN 13383-1 Enrochements spécifications
    - NF EN 13383-2 Enrochements essais
    - FD P 18662 Guide application

# AMO élaboration méthodologie de recherche de ressources locales en enrochements (2013/2014)

- Démarche (suite)
  - Définition de valeurs cibles qui devront servir aux BE chargés du dimensionnement des ouvrages de protection (selon référentiels précités)
    - Blocométrie
    - Élancement
    - Résistance à la compression simple
    - MDE (Micro Deval : résistance à l'usure par frottement)
    - Masse volumique
    - Couleur claire des enrochements

# AMO élaboration méthodologie de recherche de ressources locales en enrochements (2013/2014)

- Démarche (suite)
  - Recensement des carrières de « proximité » (rayon de 150 km autour des sites de projets) fabriquant des enrochements, caractérisation des enrochements, analyse des capacités de production

<http://www.cetmef.developpement-durable.gouv.fr/>

***Vos interlocuteurs privilégiés : N. Rouxel & V. LeTurdu***

# Contrôle extérieur des travaux de confortement des piles du pont de Noirmoutier

- Pour le Conseil Général de la Vendée
- Contrôle extérieur des plans d'exécution (stabilité de palplanches, massifs en béton)
  - Vérification des hypothèses de niveau d'eau, marée, houle, etc
  - Vérification par réalisation de contre-calcul

*Votre interlocuteur privilégié : H Ditchi*

# AMO choix d'un maître d'œuvre

## Extension du port de Brest

- Pour le Conseil Régional de Bretagne
- Consistance :
  - Propositions de cahier des charges et de bordereau de prix pour retenir les maîtres d'œuvre
  - Propositions de critères pour le jugement des offres
  - Assistance technique lors du jugement

*Votre interlocuteur privilégié : H Ditchi*

# AMO rédaction des pièces écrites d'un marché d'entretien spécialisé et petites réparations

- Pour le port de Nantes St-Nazaire
- Consistance :
  - Rédaction d'un CCTP et d'un BPU pour petites réparations de béton
  - Assistance à la définition des prestations

*Vos interlocuteurs privilégiés : B Thauvin - J Billon*

# Essai de chargement de l'épi de la Grande Rivière

- Pour l'Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense (ESID) de Brest
- Consistance :
  - Préalablement, étude de robustesse de l'épi
  - Note de calculs pour déterminer les flèches théoriques
  - Réalisation d'une instrumentation préalable à l'essai

*Vos interlocuteurs privilégiés : B Thauvin – JB Humeau*



# Merci

- Hervé DAVIAS – DLRC Angers
- Groupe Ouvrages d'Art
- Tél. 02 41 79 13 07 et Port. 06 63 34 52 71