

Diagnostic VSC des ouvrages de protection du littoral *Commune de Douarnenez*

7 et 8 juin 2016
Nantes

Pierre-Jean VABRE :
Direction Territoriale Ouest
Thierry CHAUVIN :
Commune de Douarnenez



Diagnostic VSC des OPL *Commune de Douarnenez*



Sommaire

- Présentation de la commune et de son patrimoine OPL
- Demande initiale et missions proposées par le Cerema
- Structuration du patrimoine et décomposition en objet
- Stratégie
- Évaluation des Indices d'État Mécaniques et d'Usage
- Bilan sur l'état du patrimoine
- Préconisations et suites à donner

VSC OPL _ Douarnenez

Présentation de la commune



- Commune de Bretagne, département du Finistère
- 15 000 hab
- 25 km NO de Quimper, au fond de la Baie de Douarnenez
- Activités économiques et touristiques
 - Ville balnéaire
 - Port de pêche (conserveries de sardines)
 - Port de plaisance
 - Attrait touristique (Ile Tristan par exemple)



7 et 8 Juin 20

VSC OPL _ Douarnenez

Demande initiale de la Commune

- Ouvrages très exposés



- Conséquences sur les structures et sur les activités

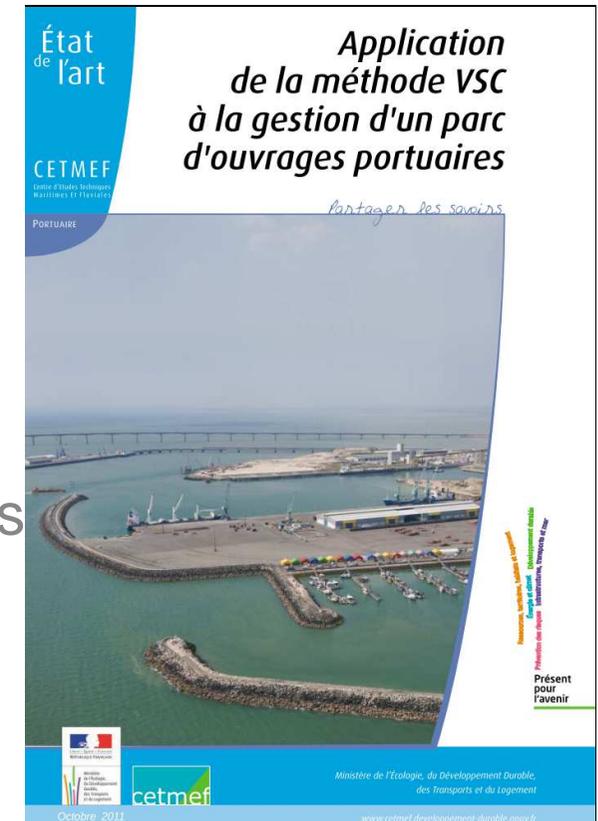


- Demande de la commune : point zéro en 2 phases (2015 et 2016)

VSC OPL_ Douarnenez

Proposition du Cerema

- Utilisation de la méthode VSC
 - Coût réduit
 - Réponse aux attentes du gestionnaire
 - Identifier et traiter les problèmes de sécurité
 - Accéder à une vue d'ensemble du patrimoine
 - Prioriser les actions
- Déploiement classique
 - Étape 1 : Identification et délimitation des ouvrages (utilisations → Groupes / Familles)
 - Étape 2 : Évaluation des indices stratégiques
 - Étape 3 : Décomposition des ouvrages en objet
 - Étape 4 : Réalisation des VSC
 - Étape 5 : Évaluation des Indices Mécaniques et d'Usages
 - Étape 6 : Identification des actions mécaniques et d'usage
 - Étape 7 : Programmation et priorisation des actions



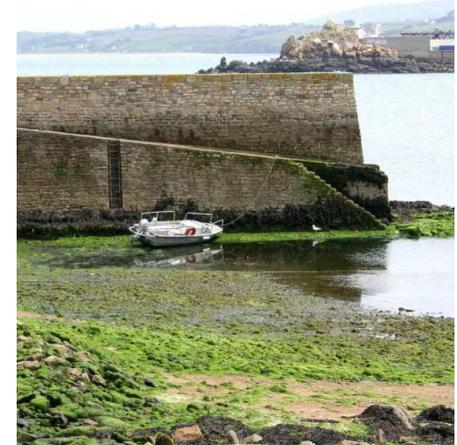
VSC OPL _ Douarnenez

Étape « structuration et décomposition »



● Patrimoine OPL

- 11 ouvrages au sens VSC.
- 1500 m de soutènements, Hmax 12 m.
- Aucun dossier d'ouvrage (hormis l'Île Tristan...).
- Nécessité de visites préparatoires et d'hypothèses.
- Usages principaux :
 - stabilisation
 - maintien du trait de côte,
 - servitude, accès à la mer,
 - protection contre la mer.
- Type de structure et matériaux :
 - Massifs et murs poids,
 - Maçonnerie et béton faiblement armé.

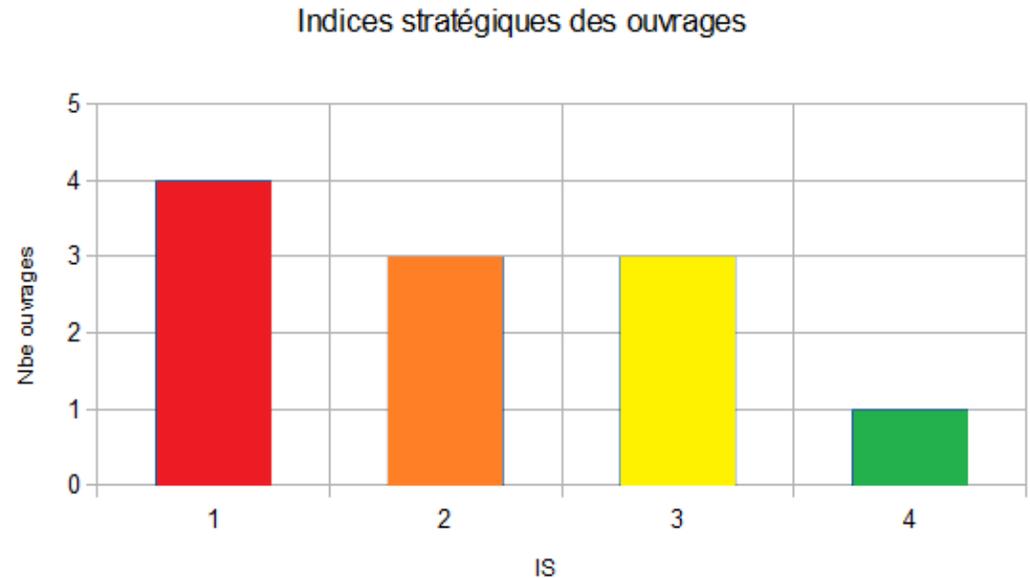


VSC OPL _ Douarnenez

Étape « Indices stratégiques »



- Analyse binaire sur des thèmes et critères
 - Thématique « Sécurité » 60 % :
 - proximité habitations,
 - soutient d'une route.
 - Thématique « Économie » 20 % :
 - activités économiques,
 - activités touristiques,
 - valeur patrimoniale,
 - 'image'...
 - Thématique « Contraintes » 20 % :
 - difficultés d'accès,
 - conséquences d'une rupture sur d'autres ouvrages.
- Notation de 0 à 10, classement ramené de 1 à 4



VSC OPL _ Douarnenez

Étape « Réalisation des visites »



- Visites terrains (pour chaque phase [A en 2015 et B en 2016])
 - Prévisite : 1 jour
 - VSC : 2 jours
- Équipe d'inspection : 2 agents
- Conditions de visite :
 - A pied, sans moyen d'accès particulier
 - A marée basse, tous les ouvrages inspectés dans leur intégralité
 - Accès à l'Île Tristan par marée coefficient 107
- Utilisation logiciel eVSC
 - Relevé des désordres
 - Import des photos
 - Export d'une fiche de synthèse et d'un rapport de visite par ouvrage

VSC OPL _ Douarnenez

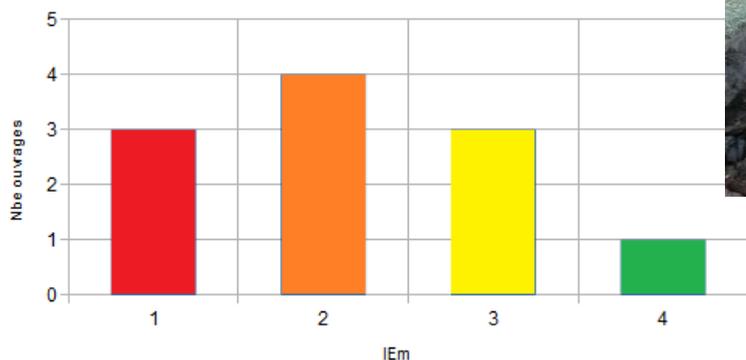
Étape « Évaluation mécanique »

- Principaux désordres observés
 - Défaillance du fonctionnement mécanique
 - Désordres globaux
 - Désordres locaux
 - Vieillesse des matériaux



● IEm finaux

Indices d'Etat Mécanique



VSC OPL _ Douarnenez

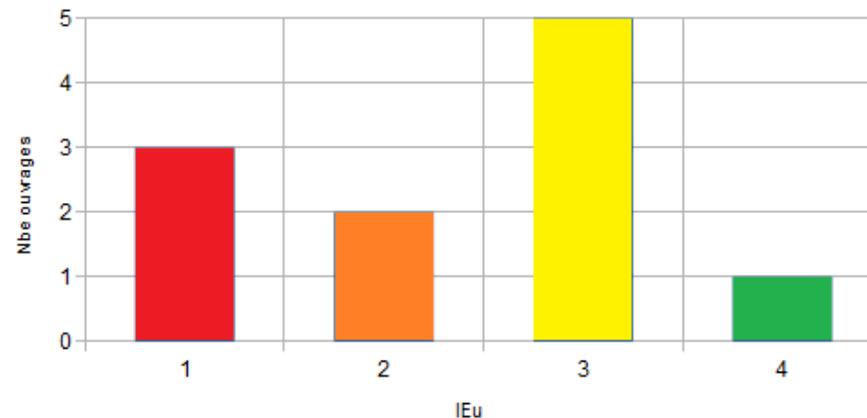
Étape « Évaluation d'usage »

- Dégradation éléments métalliques en milieu maritime
- Problèmes à traiter...



- leu finaux

Indices d'Etat d'Usage



VSC OPL _ Douarnenez

Étape « Bilan état du patrimoine et préconisation »



● Calcul IE

- Ouvrages globalement en bon état
- Localement des désordres préoccupants

● Croisement IS/IE

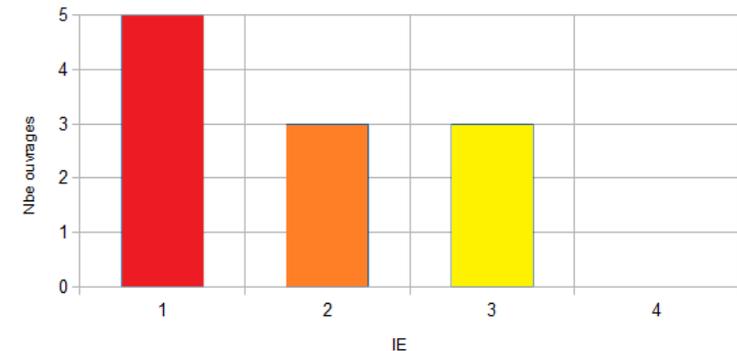
● Priorisation des actions à mener

- Traiter les problèmes de sécurité (signalisation adaptée, remplacement...)
- Engager des renforcements sur les ouvrages les plus dégradés mais aussi leurs zones d'influence
- Priorisation des travaux d'entretien spécialisé

● Conclusion de la mission

- Points zéro sur les ouvrages.
- Inspection
- Choix de mise en place d'une gestion du patrimoine à faire ?

Indices d'Etat des ouvrages



(IE) ↑	1	2	3	4	
4					
3		SJ	ITSO	PRY	
2	SBE PPC	ODGS			
1	SBO PDD	ODGC	ITSE ITS		
	1	2	3	4	(IS) →

Merci pour votre attention !

Pierre-jean VABRE
Cerema – DTer Ouest

+33 (0)2 40 12 83 82
pierre-jean.vabre@cerema.fr

Thierry CHAUVIN
Commune de Douarnenez

+33 (0)2 98 74 46 38
thierry.chauvin@mairie-douarnenez.fr