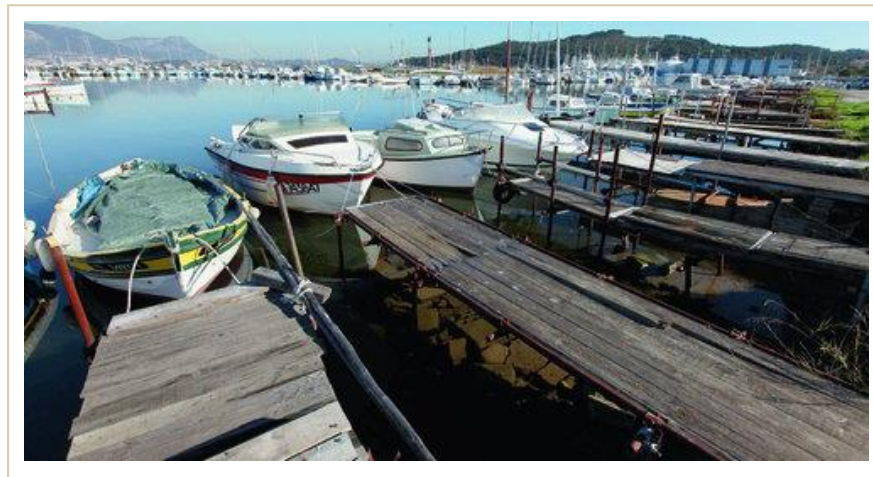




SYNTHESE DE L'ETUDE DIAGNOSTIC PORTS PROPRES

PORTS DU LEVANT, DU BRUSC, DU LAZARET, LA MADRAGUE,
SAINT-ELME, ET LA TOUR FONDUE



LUXmarina
— ∞ —

DESTINATAIRE

SYNDICAT MIXTE PORTS TOULON PROVENCE

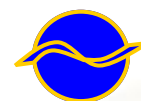
Le Phœnix – 39 Avenue de la Résistance

83000 TOULON CEDEX

Ce dossier a été élaboré par les bureaux d'ingénierie :



COPRAMEX



<i>Réf. LUXMARINA</i>	<i>Réf. Client</i>	<i>Auteurs de la synthèse</i>	<i>Relecture</i>
<i>EPP-F0612-2</i>	-	Oriana CHARLES Ingénieur d'études chez LUXMARINA	Gabriel NAKHLEH Président de LUXMARINA Pierre REBOUILLON Président de COPRAMEX
<i>Date</i>	<i>Version</i>	Dimitry Grohan et Teddy Leclercq Assistants ingénieur	
<i>Mai 2013</i>	<i>Version 1</i>	Delphine Valette Chargée d'études chez COPRAMEX	

SOMMAIRE

L'AYGUADE DU LEVANT	5
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	5
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	6
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	7
LE BRUSC	9
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	9
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	10
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	11
LE LAZARET	13
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	13
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	14
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	16
LA MADRAGUE	17
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	17
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	18
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	19
SAINT-ELME	21
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	21
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	22
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	24
LA TOUR FONDUE	25
1. <i>Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité</i>	25
2. <i>Rappel des points forts et faibles du port</i>	26
3. <i>Définition des objectifs de qualité</i>	28



L'AYGAUDE DU LEVANT

1. Rappel et classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité

Au regard de la qualité des eaux et des sédiments dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de pollution. Les sables échantillonnés ne présentent aucune contamination minérale ou organique. De même, les analyses sur les eaux font état d'une très bonne qualité du milieu, par temps sec comme par temps de pluie.

Cependant, la présence d'hydrocarbures a été détectée dans les eaux uniquement par temps de pluie et peut provenir des apports au milieu marin par ruissellement.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Eaux pluviales	Ruissellement et exutoires provenant du bassin versant	Curage et entretien du ruisseau
Eaux usées	Rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu marin	Contrôle de l'assainissement autonome et des rejets d'eaux grises
	Possibilité de rejets directs des eaux usées de bateaux en mouillage forain	Sensibilisation des plaisanciers Signalisation des sanitaires du port
Déchets	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fond	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation des usagers du port
	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Point de collecte et filières de traitement des déchets spéciaux Sensibilisation des usagers
Carburant	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Sensibilisation des usagers Equipement de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

2. Rappel des points forts et faibles du port

⇒ **Points forts :**

- Port bien entretenu
- Paysage naturel préservé (1 PSIC, ZICO, 2 ZNIEFF marines, 1 ZNIEFF terrestre)
- Plan d'eau nettoyé quotidiennement
- Les usagers connaissent les points de collecte des déchets
- Sédiments et eaux de très bonne qualité
- Bornes eau/électricité non nécessaires
- Projet de réaménagement du port en particulier la capitainerie
- Création d'une zone de mouillage organisé avec des ancres écologiques

⇒ **Points faibles :**

- Les eaux de ruissellement se déversent directement dans le bassin portuaire
- Rejet des eaux usées directement dans le milieu marin
- Pas de tri sélectif à l'intérieur du port
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Pas de station d'avitaillement → utilisation de jerrican
- Absence de protocole et de matériel en cas de pollutions accidentelles
- Capitainerie vétuste
- Pas de compteurs pour évaluer les consommations

3. Définition des objectifs de qualité

1. Communication/sensibilisation des usagers

- Une plaquette de sensibilisation générale. Ciblée sur les plaisanciers, son objectif est de leur faire adopter les gestes, comportements et équipements "propres" dans les différents lieux de leurs activités : au port, en navigation, au mouillage et à terre
- Formation des agents portuaire
- Un livret technique pour l'utilisation du bateau au port où l'on trouve les principes énoncés dans la plaquette générale, mais aussi des conseils pratiques
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les usagers du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

2. Gestion des déchets

- Réadaptation des équipements de collecte des déchets et filières de traitement des déchets spéciaux
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

3. Améliorer la qualité du milieu

- Entretien du ruisseau
- Nettoyage ponctuel du bassin portuaire
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison

4. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Equiper le port de sacs petites-pollutions
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

5. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- la diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.



LE BRUSC

1. RAPPEL ET CLASSEMENT DES POLLUTIONS EN FONCTION DE LEUR DEGRE DE GRAVITE

Les sédiments de la zone portuaire du BrusC sont des sables envasés et présentent une contamination par les organoétains (TBT), et plus localement par le cuivre et les HAP dans la partie Est du bassin portuaire.

Au regard de la qualité des eaux dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de contamination avérée. Les apports pluviaux semblent entraîner une diminution de l'oxygène dissous et localement de la salinité, mais pas de contamination fécale. La présence de détergents provient probablement des usages dans la zone portuaire.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Déchets	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Création de points propres Filières de traitement des déchets Sensibilisation des usagers
	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fond	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation par la ville
Eaux usées	Pas de rejet du réseau d'assainissement urbain	-
Aires techniques	Rejets des eaux de carénage décantées	Contrôle et entretien régulier des aires de carénage
Eaux pluviales	Rejet direct des eaux de ruissellement	Curage et entretien des exutoires Contrôle de la qualité des eaux
Station d'avitaillement	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Contrôle et entretien régulier Equipement de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles
Dragages	Mise en suspension de sédiments potentiellement contaminés	Mise en place de mesures de confinement et de suivi

2. RAPPEL DES POINTS FORTS ET FAIBLES DU PORT

⇒ **Points forts :**

- Port atypique et familial
- Port bien équipé
- Paysage naturel préservé (3 SIC, 3 ZNIEFF marines, 4 ZNIEFF terrestres et 1 site classé, Natura 2000)
- Nombreuses activités nautiques proposées
- Aire de carénage équipée d'un système de collecte et de décantation des effluents
- Nettoyage quotidien des quais
- Nombreux réaménagements faits et prévus
- Service portuaires très satisfaisant selon les usagers

⇒ **Points faibles :**

- Qualité des sédiments moyenne qui se dégrade vers l'est (contaminations par les organoétains et hydrocarbures)
- Traitement des sédiments lors des opérations de dragage et/ou élimination des matériaux pollués
- Absence de point propre
- Absence de tri sélectif
- Présence de macro déchets
- Manque de sensibilisation des promeneurs et touristes (foires/marchés)
- Pas assez de poubelles
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Absence de protocole et de matériel contre les pollutions accidentelles
- Absence de tarification pour l'eau et l'électricité
- Absence de compteur individuel par borne
- Envasement du port au niveau de l'emplacement des pointus

3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE

1. Gestion des déchets

- Création de deux points propres et mise en place des filières de traitement des déchets
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

2. Communication/sensibilisation des usagers

- Une plaquette de sensibilisation générale. Ciblée sur les plaisanciers, son objectif est de les sensibiliser à l'environnement marin et leur faire adopter les gestes, comportements et équipements "propres" dans les différents lieux de leurs activités : au port, en navigation, au mouillage et à terre
- Un livret technique pour l'utilisation du bateau au port où l'on trouve les principes énoncés dans la plaquette générique, mais aussi des conseils pratiques
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les usagers du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

3. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Equiper le port de sacs petites-pollutions
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

4. Améliorer la qualité du milieu

- Mise en service de la station de pompage avec contrôle et entretien réguliers
- Mise en service de la nouvelle aire de carénage avec contrôle et entretien réguliers
- Mise en conformité de l'aire technique de l'APPB
- Mise en place d'aménagement pour la récupération et le traitement des eaux de ruissellement sur les terre-pleins
- Nettoyage ponctuel du bassin portuaire
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison
- Contrôle et entretien régulier de la station d'avitaillement

5. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- La diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.



LE LAZARET

1. RAPPEL ET CLASSEMENT DES POLLUTIONS EN FONCTION DE LEUR DEGRE DE GRAVITE

Les sédiments de la zone portuaire de la Petite Mer sont globalement très envasés et présentent une contamination par les métaux (Cu, Hg), les organoétains (TBT) et les HAP au niveau du bassin portuaire et de la zone de mouillage.

Au regard de la qualité des eaux dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de contamination avérée. Les apports pluviaux ne semblent pas être à l'origine de déversements anthropiques. La présence de détergents provient probablement des usages dans la zone portuaire. On note également que les eaux dans la zone à l'ouest du port sont particulièrement turbides et ponctuellement soumises à des apports en germes fécaux.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Aire technique	Rejets des eaux de carénage décaantées	Redimensionnement et mise aux normes de l'aire de carénage Contrôle et entretien régulier de l'aire de carénage
Déchets	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fond	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation par la ville
	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Création d'un point propre Filières de traitement des déchets Sensibilisation des usagers
Carburants	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Sensibilisation des usagers Equipement de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles
Eaux usées	Pas de rejet du réseau d'assainissement urbain	-
	Possibilité de rejets directs des eaux usées de bateaux	Sensibilisation des plaisanciers Signalisation des sanitaires du port
Rade de Toulon	Contamination des sédiments au Mercure	Eviter le remaniement des fonds
Activité piscicole	Apports en matières organiques	-
Eaux pluviales	Ruissellement et exutoires provenant du bassin versant	Curage et entretien des exutoires Contrôle de la qualité des eaux

2. RAPPEL DES POINTS FORTS ET FAIBLES DU PORT

⇒ **Points forts :**

- Port de plaisance populaire
- Prix peu élevés
- Nettoyage du plan d'eau quotidien
- Détecteur de mouvement pour la mise en route des lumières devant la capitainerie
- Système de jeton pour l'électricité de l'aire de carénage de la SNPM et présence de pistolet pour l'utilisation de l'eau
- Aire de carénage de la SNPM équipée d'un système de collecte et d'évacuation des effluents avant leur rejet dans le milieu marin mais obsolète
- Absence de routes goudronnées → limitation du ruissellement des eaux pluviales dans le bassin portuaire
- Service portuaire très satisfaisant selon les usagers
- Volonté de réaménager le port

⇒ **Points faibles :**

- Aire de carénage pas aux normes
- Sédiments du bassin portuaire et de la zone de mouillage contaminés par les métaux, les organoétains et les HAP
- Présence de déchets sur le fond du port
- Absence de gestion des déchets spéciaux
- Manque de poubelles
- Colonnes de tri sélectif mal placées
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Absence de station d'avitaillement → utilisation de jerrican
- Absence de protocole et de matériel en cas de pollutions accidentelles
- Absence d'équipement pour l'évacuation et le traitement des eaux pluviales
- Sédiments très envasés
- Eaux dans la zone ouest : turbides et ponctuellement soumises à des apports en germes fécaux

- Pisciculture : eutrophisation du milieu de matières organiques
- Contamination des sédiments au mercure de la rade de Toulon
- Manque de bornes d'eau et d'électricité
- Capitainerie en préfabriqué
- Stationnement anarchique des remorques
- Mauvais entretien des routes
- Budget insuffisant pour envisager le réaménagement du port

3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE

1. Gestion des déchets

- Création d'un point propre et mise en place des filières de traitement des déchets
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

2. Communication/sensibilisation des usagers

- Une plaquette de sensibilisation générale. Ciblée sur les plaisanciers, son objectif est de leur faire adopter les gestes, comportements et équipements "propres" dans les différents lieux de leurs activités : au port, en navigation, au mouillage et à terre
- Un livret technique pour l'utilisation du bateau au port où l'on trouve les principes énoncés dans la plaquette générique, mais aussi des conseils pratiques
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les usagers du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

3. Améliorer la qualité du milieu

- Mise en place d'un container de récupération des eaux de cale avec contrôle et entretien réguliers
- Mise en conformité de l'aire de carénage avec contrôle et entretien régulier
- Nettoyage ponctuel du bassin portuaire
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison

4. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Equiper le port de sacs petites-pollutions
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

5. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- La diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.

LA MADRAGUE

1. RAPPEL ET CLASSEMENT DES POLLUTIONS EN FONCTION DE LEUR DEGRE DE GRAVITE

Au regard de la qualité des eaux et des sédiments dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de contamination avérée. Les ruissellements pluviaux semblent toutefois être à l'origine d'apports en germes fécaux. La présence de détergents provient plus probablement des usages dans la zone portuaire.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Eaux usées	Refoulement des réseaux lors des fortes pluies	Contrôle et amélioration du réseau d'assainissement par la ville
	Possibilité de rejets directs des eaux usées de bateaux	Sensibilisation des plaisanciers Signalisation des sanitaires du port
Aire technique	Rejets des eaux de carénage décantées	Contrôle et entretien régulier de l'aire de carénage
Déchets	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fond	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation par la ville Mettre en place un système de récupération des déchets des bateaux au mouillage
	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Point de collecte et filières de traitement des déchets spéciaux Sensibilisation des usagers
Eaux pluviales	1 exutoire provenant du bassin versant	Curage et entretien des exutoires Contrôle de la qualité des eaux Grille d'évacuation des eaux pluviales au niveau des places de parking
Avitaillement en carburant	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Sensibilisation des usagers Equipement de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles
Dragages	Mise en suspension de sédiments à proximité des herbiers de phanérogames	Mise en place de mesures de confinement et de suivi

2. RAPPEL DES POINTS FORTS ET FAIBLES DU PORT

⇒ **Points forts :**

- Petit port convivial et familial
- Port bien entretenu
- Paysage naturel préservé (ZNIEFF, Natura 2000, OGS)
- Port plutôt bien équipé pour sa taille
- Bâtiment de la capitainerie HQE
- Des efforts pour la protection de l'environnement sont faits par la capitainerie
- Les usagers connaissent les points de collecte des déchets
- Qualité de l'eau et des sédiments plutôt bonne
- Bonne appréciation du port par les usagers

⇒ **Points faibles :**

- Refoulement des eaux usées de la commune lors des pluies
- Pas de tri sélectif à l'intérieur du port
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Présence de détergents dans l'eau
- Présence de macro-déchets de type ménagers sur les quais et les fonds
- Absence de protocole et de matériels en cas de pollutions accidentelles
- Pas de station d'avitaillement → utilisation de jerrican
- Absence de matériel de sécurité et d'incendie
- Problème d'ensablement et d'accumulation de posidonies → dragages réguliers
- Absence de compteur individuel pour l'eau et l'électricité
- Manque de bornes d'eau

3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE

1. Améliorer la qualité du milieu

- Contrôle et amélioration du réseau d'assainissement par la ville
- Contrôle et entretien régulier de l'aire de carénage
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison

2. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- La diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

3. Gestion des déchets

- Mise en place des équipements et des filières de traitement des déchets
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

4. Communication/sensibilisation des usagers

- Une plaquette de sensibilisation générale. Ciblée sur les plaisanciers, son objectif est de leur faire adopter les gestes, comportements et équipements "propres" dans les différents lieux de leurs activités : au port, en navigation, au mouillage et à terre
- Un livret technique pour l'utilisation du bateau au port où l'on trouve les principes énoncés dans la plaquette générique, mais aussi des conseils pratiques
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les usagers du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

5. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Equiper le port de sacs petites-pollutions
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.



SAINT-ELME

1. RAPPEL ET CLASSEMENT DES POLLUTIONS EN FONCTION DE LEUR DEGRE DE GRAVITE

Les sédiments du port de Saint-Elme se composent d'une prédominance de sables. Le bassin sud est particulièrement contaminé par les HAP et les organoétains. Ce port connaît également une problématique d'accumulation des débris de posidonies en fond de bassin qui génère des apports en matière organique et en azote lors de leur dégradation.

Au regard de la qualité des eaux dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de contamination avérée. Les apports pluviaux semblent entraîner une diminution de l'oxygène dissous dans le bassin le plus confiné au sud, mais pas de contamination fécale. La présence de détergents provient probablement des usages dans la zone portuaire.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Aire technique	Rejets des eaux de carénage sans traitement	Mise aux normes Aire de carénage Contrôle et entretien régulier de l'aire de carénage
Déchets	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fond	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation par la ville
	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Création d'un point propre Point de collecte et filières de traitement des déchets spéciaux Sensibilisation des usagers
Eaux usées	Pas de rejet du réseau d'assainissement urbain	-
	Possibilité de rejets directs des eaux usées de bateaux	Sensibilisation des plaisanciers Signalisation des sanitaires du port
Carburants	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Sensibilisation des usagers Equipement de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles
Eaux pluviales	Pas d'exutoires pluviaux Rejets diffus des eaux de ruissellement	Grille d'évacuation et de traitement des eaux pluviales au niveau des terre-pleins
Dragages	Mise en suspension de sédiments potentiellement contaminés à proximité des herbiers de phanérogames	Mise en place de mesures de confinement et de suivi

2. RAPPEL DES POINTS FORTS ET FAIBLES DU PORT

⇒ **Points forts :**

- Petit port atypique et familial
- Paysage naturel préservé par la proximité d'1 ZNIEFF
- Plan d'eau et quais nettoyés quotidiennement
- De nombreuses activités nautiques proposées (base nautique)
- Qualité des eaux plutôt bonne
- Service portuaire très satisfaisant selon les usagers
- Volonté de réduire l'envasement du port par la création d'un chenal d'avivement

⇒ **Points faibles :**

- Mauvaise appréciation par les usagers des conditions actuelles du port
- Inquiétude forte des usagers sur le devenir du port
- Aire de carénage pas aux normes (non équipée d'un système de collecte et de traitement des effluents avant leur rejet dans le milieu marin)
- Présence de macro-déchets de type ménagers sur les quais et les fonds
- Sédiments contenant un fort taux de COT et azote pour l'échantillon du bassin portuaire
- Sédiments du bassin contaminés par les HAP et les organoétains
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Manque de sensibilisation des touristes et promeneurs
- Pas assez de poubelles
- Absence de protocole et de matériels contre les pollutions accidentelles
- Absence de station d'avitaillement → utilisation de jerrican
- Absence d'équipement de récupération des hydrocarbures des eaux de ruissellement des terre-pleins
- Absence de tarification de l'eau et l'électricité
- Un seul compteur eau/électricité pour le port dans les locaux de la capitainerie
- Pas assez de bornes eau/électricité

- Problème d'accumulation des débris de posidonie → dragages réguliers
- Mise en suspension de sédiments potentiellement contaminés à proximité des herbiers de phanérogames lors de dragages
- Budget insuffisant pour investir dans le port

3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE

1. Améliorer la qualité du milieu

- Mise en conformité de l'aire de carénage avec contrôle et entretien régulier
- Mise en place d'aménagement pour la récupération et le traitement des eaux de ruissellement sur les terre-pleins
- Nettoyage ponctuel du bassin portuaire
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison
- En cas de dragage, mise en place de mesures de confinement et de suivi

2. Gestion des déchets

- Création d'un point propre fermé et mise en place des filières de traitement des déchets
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

3. Communication/sensibilisation des usagers

- Une plaquette de sensibilisation générale. Ciblée sur les plaisanciers, son objectif est de leur faire adopter les gestes, comportements et équipements "propres" dans les différents lieux de leurs activités : au port, en navigation, au mouillage et à terre
- Un livret technique pour l'utilisation du bateau au port où l'on trouve les principes énoncés dans la plaquette générique, mais aussi des conseils pratiques
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les usagers du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

4. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Equiper le port de sacs petites-pollutions
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

5. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- La diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.

LA TOUR FONDUE

1. RAPPEL ET CLASSEMENT DES POLLUTIONS EN FONCTION DE LEUR DEGRE DE GRAVITE

Les sédiments de la zone portuaire sont sableux et légèrement plus envasés dans la partie ouest. Ils présentent dans ce secteur une contamination par les PCB et des traces de TBT.

Au regard de la qualité des eaux dans la zone d'étude, il n'a pas été mis en évidence de source de contamination avérée. Les ruissellements pluviaux sont peut-être à l'origine d'apports en germes fécaux dans la partie ouest du port. La présence de détergents provient plus probablement des usages dans la zone portuaire.

Ci-dessous, le tableau de classement des pollutions en fonction de leur degré de gravité :

Sources de pollution	Impacts	Propositions
Déchets	Présence de macrodéchets de type ménagers sur les quais et les fonds	Nettoyage ponctuel du bassin portuaire Sensibilisation par la ville
	Risque de contamination des eaux et des fonds par des déchets spéciaux portuaires	Point de collecte et filières de traitement des déchets spéciaux Sensibilisation des usagers et utilisateurs
Eaux usées	Refoulement des réseaux lors des fortes pluies	Contrôle et amélioration du réseau d'assainissement par la ville
	Possibilité de rejets directs des eaux usées de bateaux en mouillage forain	Sensibilisation des plaisanciers Signalisation des sanitaires du port
Eaux pluviales	Ruissellement et exutoires provenant du bassin versant	Curage et entretien des exutoires Contrôle de la qualité des eaux Installation de grilles d'évacuation des eaux pluviales au niveau des places de parking
Carburant	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Sensibilisation des usagers et utilisateurs Equiperment de barrage anti-pollution Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles
Dragages et travaux sous-marins	Mise en suspension de sédiments à proximité des herbiers de phanérogames	Mise en place de mesures de confinement et de suivi

2. RAPPEL DES POINTS FORTS ET FAIBLES DU PORT

⇒ **Points forts :**

- Quai des navettes très bien entretenus et très bien agencés
- Paysage naturel préservé (1 SIC, 1pSIC, 2 ZPS, 5 ZNIEFF marines de type 1, 6 ZNIEFF marines de types 2, 4 ZNIEFF terrestres de type 1, 6 ZNIEFF terrestres de type 1 et 1 site classé)
- Efforts réalisés pour le ramassage des huiles de moteur usagées
- Volonté de l'ensemble des acteurs du port et de son gestionnaire pour préserver l'environnement (dont participation au tri sélectif)
- Plan d'eau nettoyé quotidiennement
- Qualité de l'eau relativement bonne
- Utilisation de l'eau facturée aux usagers
- Bonne appréciation du port par les usagers
- Groupe de réflexion sur le réaménagement du port, en particulier la gare maritime et la capitainerie
- Création d'une zone de mouillage organisé (ancrage écologique)

⇒ **Points faibles :**

- Présence de macro-déchets de type ménagers sur les quais et les fonds
- Contamination des sédiments au PCB et des traces de TBT
- Présence de détergent dans l'eau
- Stockage de bidons contenant des eaux de fonds de cale sans bac de rétention
- Manque d'un point propre avec plus particulièrement un point de récupération des huiles (actuellement il existe une zone de dépôt des bidons d'huile, mais cela n'est pas pratique pour les professionnels, et ne répond pas aux exigences environnementales)
- Absence de tri sélectif
- Absence de liste de prestataires à contacter pour les déchets non traités par le port
- Débordement du réseau d'assainissement au niveau de la station de refoulement en cas de fortes pluies
- Eventualité de rejets directs des eaux usées de bateaux en mouillage forain
- Pas assez de toilettes à terre au vu du nombre de passagers → engendre des mauvaises pratiques

- Absence d'équipement de récupération et de traitement des eaux de ruissellement des parkings
- Ecoulement des eaux pluviales du hameau dans le bassin portuaire sans traitement préalable
- Absence de station d'avitaillement
- Absence de protocole et de barrages anti-pollution en cas de pollutions accidentelles
- Absence de tarification de l'électricité
- Capitainerie en préfabriqué
- Manque d'entretien général des équipements (vétustes)
- En cas de travaux sous-marins, risque de mise en suspension de sédiments à proximité des herbiers de phanérogames
- Absence d'espace réservé aux passagers (point d'ombre, abri pluie, cendriers)

3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITE

1. Communication/sensibilisation des usagers et utilisateurs

- La formation des agents portuaire
- La conduite d'actions de sensibilisation dans le port
- L'amélioration des supports d'information pour les plaisanciers et les utilisateurs du port (signalétique, sensibilisation...)
- Un volet environnemental sera intégré au règlement intérieur du site portuaire

2. Gestion des déchets

- Mise en place dans le port propre d'un point de collecte des déchets spéciaux (armoire à DMS, bac de rétention, etc.) et des filières de traitement
- L'ensemble des procédures de gestion des déchets doit être mis en place et intégré au Plan de Réception des déchets

3. Améliorer la qualité du milieu

- Mise en place d'une station de pompage des eaux de cale avec contrôle et entretien réguliers
- Contrôle et amélioration du réseau d'assainissement par la ville
- Mise en place d'aménagement pour la récupération et le traitement des eaux de ruissellement sur les terre-pleins
- Nettoyage ponctuel du bassin portuaire
- Contrôles réguliers de la qualité de l'eau, deux fois par an, notamment en haute saison
- En cas de dragage, mise en place de mesures de confinement et de suivi

4. Gestion de l'eau et de l'énergie

- L'utilisation des énergies renouvelables
- La diminution des consommations énergétiques et des ressources en eau

5. Prévention des pollutions accidentelles

- Former les agents portuaires
- Equiper le port d'un barrage antipollution à dimensionner afin qu'il permette d'entourer le bateau le plus grand du port
- Préparer un protocole de lutte contre les pollutions accidentelles

Malgré son caractère prioritaire, la mise en conformité du site portuaire pour la sécurité des usagers n'entre pas directement dans les objectifs de Ports Propres.