

Aide-mémoire

Inspection des enrochements

Avant le travail sur le terrain

- Prendre connaissance des données de l'inventaire et des inspections précédentes (le cas échéant)
- Planifier le travail sur le terrain : déplacement et hébergement, météo, niveau d'eau ou de marée
- Transférer les informations requises vers la base de données

Travail sur le terrain

- Valider si les caractéristiques du segment, notamment les zones adjacentes, la clé et l'inclinaison de l'enrochement, ont été modifiées par rapport à l'inventaire et aux inspections précédentes
- Évaluer l'état du segment selon les quatre catégories de défauts
- Évaluer la granulométrie à la base de l'enrochement
- Évaluer l'évolution morphosédimentaire
- Communiquer à l'ingénieur responsable de l'inspection tous les défauts majeurs

Après le travail sur le terrain

- Remplir la fiche d'inspection
- Effectuer un contrôle de la qualité des données
- Produire une attestation de conformité
- Procéder à la fermeture de l'inspection



Cotes associées aux défauts de matériaux des pierres de la carapace

Cote	Description
A	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de signes significatifs de détérioration ou de fracturation • Pierres anguleuses ou semi-anguleuses
B	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques pierres montrant des signes significatifs de détérioration ou de fracturation • Pierres semi-arrondies • Pierres de mauvaise qualité
C	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs pierres montrant des signes significatifs de détérioration ou de fracturation • Pierres arrondies
D	<ul style="list-style-type: none"> • Majorité des pierres montrant des signes significatifs de détérioration ou de fracturation



Source : Ministère des Transports

Fracturation par délitage



Source : Ministère des Transports

Exemple d'une fissuration, signe important de détérioration

Cotes associées aux défauts de rupture

Cote	Description
A	<ul style="list-style-type: none"> Pierres bien imbriquées Pas de matériau de sous-couche apparent Pas de pierres ayant déboulé
B	<ul style="list-style-type: none"> Trous et/ou défauts ponctuels dans la carapace sans atteinte de la sous-couche Pierres ayant déboulé peu fréquentes Instabilité ponctuelle des pierres Pierres déversées lors de la mise en place
C	<ul style="list-style-type: none"> Sous-couche (ou géotextile) exposée et/ou attaquée ponctuellement Défauts importants dans la carapace Instabilité importante de l'enrochement
D	<ul style="list-style-type: none"> Carapace effondrée/absente Sous-couche détruite ou lourdement endommagée Sol sous-jacent exposé; aviser l'ingénieur responsable



Source : Ministère des Transports

Exemple de trous dans la carapace, d'affaissement ponctuel et de sous-couche pouvant être exposée localement



Source : Ministère des Transports

Carapace effondrée, sous-couche et sol sous-jacent totalement exposés et en érosion

Cotes associées aux dommages à l'infrastructure à protéger

Cote	Description
A	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun signe d'érosion à l'élément à protéger • Aucun dommage à l'élément à protéger • Pas de signes de submersion
B	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun signe d'érosion à l'élément à protéger • Aucun dommage à l'élément à protéger • Signes de submersion de l'élément à protéger
C	<ul style="list-style-type: none"> • Foyers d'érosion ponctuels • Début des dommages à l'élément à protéger
D	<ul style="list-style-type: none"> • Dommages sévères à l'élément à protéger • Érosion importante en continu; aviser l'ingénieur responsable



Source : Ministère des Transports

Foyers d'érosion ponctuels

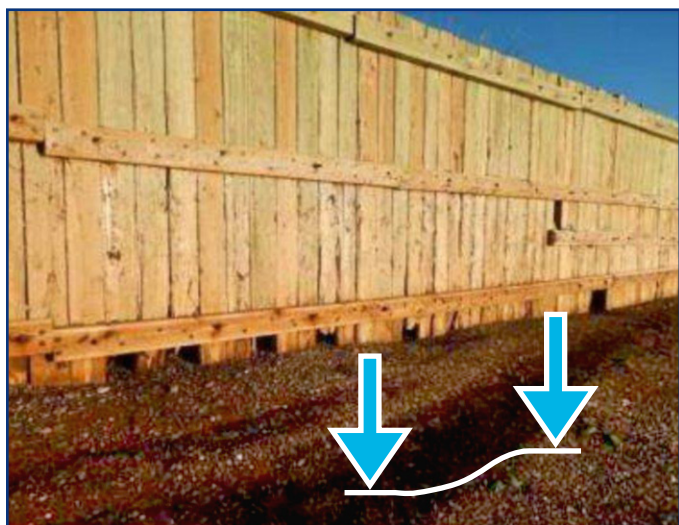


Source : Ministère des Transports

Érosion importante et continue du remblai associée à l'effondrement de la carapace

Cotes associées aux dommages à la rive et au littoral

Cote	Description
A	<ul style="list-style-type: none"> • Plage haute • Absence d'érosion sur les zones adjacentes aux extrémités • Absence d'érosion sur la plage adjacente
B	<ul style="list-style-type: none"> • Plage en abaissement • Clé apparente • Plage adjacente en abaissement
C	<ul style="list-style-type: none"> • Foyers d'érosion locaux et légers sur les zones adjacentes aux extrémités • Pied de la clé exposé – abaissement important du niveau de la plage
D	<ul style="list-style-type: none"> • Foyers d'érosion dans les zones adjacentes aux extrémités menaçant les ouvrages et le milieu adjacent • Abaissement du niveau de la plage à un niveau en dessous de la clé



Source : Ministère des Transports

Plage en abaissement



Source : Ministère des Transports

Érosion dans la zone adjacente gauche à l'extrémité d'un enrochement (l'érosion affecte le talus derrière l'ouvrage)

