



Révision des états des lieux de Rhône-Méditerranée et de Corse

EAUX COTIERES

Evaluation des impacts des pressions

Risque de non atteinte des objectifs
environnementaux en 2027

Les outils, méthodes et démarches utilisés



Juin 2017



Éléments généraux de méthode

L'évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux des eaux côtières est une expertise qui s'appuie sur des données d'évaluation des pressions (*le terme « pressions » est pris au sens du rapportage DCE. Il est toutefois compatible avec la définition des pressions liées à la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin DCSMM*) :

- **Pollutions par les nutriments urbains et industriels :**
 - rejets MO, MA pour les nutriments urbains
 - rejets MO, MA pour les nutriments industriels

- **Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides) :**
 - rejets urbains de substances
 - rejets industriels de substances

- **Pollutions par les nutriments des cours d'eau :**
 - émissions MO, MA de nutriments

- **Pollutions par les substances toxiques des cours d'eau :**
 - impacts des substances.

- **Altération de la morphologie**

- **Altération par les activités maritimes :**
 - pêche aux arts trainants
 - mouillages forains
 - activités subaquatiques

- **Autres pressions**
 - espèces invasives
 - compétitions biologiques.

Les sources de données utilisées pour ce travail d'expertise figurent dans le tableau page suivante.

Pour chaque pression, conformément à la méthodologie choisie dans le bassin, une caractérisation à 3 niveaux d'impact est réalisée selon la codification suivante :

- 1 : sans objet ou pression présente mais sans impact mesurable
- 2 : pression avec impact mesurable localement mais non significatif à l'échelle de la masse d'eau
- 3 : pression avec impact significatif (déclassement de la masse d'eau).

type de pressions	catégories de pressions	Source de données	Commentaires éventuels
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	rejets MO, MA pour les nutriments urbains	Données du rapportage européen ERU (DEB), Données redevances ARAMIS (2-ARA), SRR (1-SRR) et données redevances industries (2-ARAMIS)	
	rejet MO, MA pour les nutriments industriels		
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	les rejets urbains de substances		
	les rejets industriels de substances		
Pollutions par les nutriments des cours d'eau	Emission MO, MA de nutriments	cf note méthodologique cours d'eau	
Pollutions par les substances toxiques des cours d'eau	Substances		RCS et RCO, RINBIO, ROOCH
Altération de la morphologie		Base de données MEDAM	
Altération par les activités maritimes	Pêche aux arts trainants	Base de données MEDOBS	
	Mouillages forains	Base de données MEDOBS	
	Activités subaquatiques	Base de données MEDOBS, observatoire des paysages sous-marins	
Autres pressions	Espèces invasives	Base de données Caulerpa, observatoire des paysages sous marins, réseaux RECOR et TEMPO	
	compétitions biologiques	Base de données CARLIT	Observations sur les compétitions biologiques

Identification des seuils permettant de répartir les pressions selon les 3 niveaux

Les éléments généraux de méthode étant posés, il convient de préciser à ce stade et pour chaque pression les seuils de caractérisation permettant l'attribution de la codification 1, 2, ou 3.

Le tableau ci-dessous présente les éléments concernés :

Type de pressions	catégorie de pressions	Source de données	Sans objet ou pas d'impact	impact non significatif	impact significatif	Commentaires éventuels
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	rejets MO, MA pour les nutriments urbains	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Rejet non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Rejet déclassant	Les rejets ont souvent un impact très local mais non significatif à l'échelle de la masse d'eau
	rejet MO, MA pour les nutriments industriels	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Rejet non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Rejet déclassant	
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	les rejets urbains de substances	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Rejet non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Rejet déclassant	A corrélérer le cas échéant avec le RNAOE des cours d'eau côtiers
	les rejets industriels de substances	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Rejet non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Rejet déclassant	
Pollutions par les nutriments des cours d'eau	Emission MO, MA de nutriments	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Rejet non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Rejet déclassant	
Pollutions par les substances toxiques des cours d'eau	Substances	Bases de données agence de l'eau	Pas de rejet ou rejet local sans impact	Impact non significatif à l'échelle de la masse d'eau	Impact masse d'eau avéré	
Altération de la morphologie		Base de données MEDAM	Aucun aménagement ou linéaire bétonné >0 et <33%	Linéaire bétonné >33 et <50%	Linéaire bétonné >50%	Reprise de la classification MEFM
Altération par les activités maritimes	Pêche aux arts trainants	Base de données MEDOBS	Pas d'occurrence d'observation ou occurrence > 0 et < 25%	Occurrence > 25% et <50%	Occurrence >50%	L'occurrence est basée sur l'observation de la présence de chalutiers en action lors des vols MEDOBS
	Mouillages forains (1)	Base de données MEDOBS	Pas d'occurrence d'observation ou occurrence > 0 et < 25%	Occurrence > 25% et <50%	Occurrence >50%	L'occurrence est basée sur les observations MEDOBS. Elle est complétée par l'analyse « impact » de MEDTRIX
	Activités subaquatiques (1)	Base de données MEDOBS et observatoire paysages sous-marins	Pas d'occurrence d'observation ou occurrence > 0 et < 25%	Occurrence > 25% et <50%	Occurrence >50%	Avis d'expert complémentaire sur la couverture à la masse d'eau
Autres pressions	Espèces invasives (2)	Base de données Caulerpa,	Pas de localisation	Présence d'actions	Espèces dominant	Pressions biologiques en

	observatoire des paysages sous marins, réseaux RECOR et TEMPO	n ou localisée	d'éradication	es	disparition
compétitions biologiques (3)	Base de données CARLIT			Changement significatif de population	Observations sur les compétitions biologiques

- (1) Par occurrence, on entend le nombre de fois où les activités ont été observées sur la masse d'eau concernée. Pour la codification, ces observations ont été ramenées à la superficie totale de la masse d'eau concernée. L'impact des mouillages sur les habitats côtiers a été modélisé en tenant compte de la cartographie précise et actualisée des herbiers de posidonie et des zones à coralligène, de leur sensibilité à la pression et de surfaces concernées. Se référer au projet « impact » dans le site web MEDTRIX(www.medtrix.fr).
- (2) La *Caulerpa taxifolia* avait été identifiée comme une pression lors de l'élaboration de l'état des lieux et la caractérisation des masses d'eau. A ce jour, elle n'est plus considérée comme une menace sauf dans quelques secteurs comme par exemple Port Cros où la menace biologique semble perdurer.
- (3) Les évolutions des populations de macroalgues sont sensibles aux fortes tempêtes et à la compétition biologique avec certaines espèces marines dont les moules, notamment sur les zones rocheuses de la région Languedoc Roussillon.

Identification du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (RNAOE 2027)

Cette identification se fait en deux étapes :

La première étape consiste à passer des catégories d'impact à un niveau d'impact par grandes types de pressions.

- Si au moins une des catégories d'impact (par exemple « les mouillages forains » d'un grand type (dans ce cas « autres pressions ») est en niveau 3, alors le grand type est en niveau 3 ;
- Si au moins deux catégories d'impact d'un grand type sont en niveau 2, le grand type se retrouve en niveau 3 ;
- Si une seule des catégories d'impact du grand type est en niveau 2, le grand type est en niveau 2 ; Cela ne s'applique pas au type « altération de la morphologie » qui ne comporte qu'une seule catégorie ;
- Dans les autres cas, le grand type est en niveau 1 en fonction des catégories.

La seconde consiste à passer d'un niveau d'impact par grands types de pressions au RNAOE pour chaque masse d'eau.

- Si au moins un grand type de pression est de niveau 3 : la masse d'eau est en « RNAOE 2027 » ;
- Si au moins deux grands types de pressions sont en niveau 2, la masse d'eau est en « RNAOE 2027 » ;
- Dans tous les autres cas, la masse d'eau n'est « pas en RNAOE 2027 ».

Lien avec le RNAOE des cours d'eau côtiers.

L'analyse comparée du RNAOE 2027 des cours d'eau côtiers (déclassement lié aux substances) avec l'état chimique actuel des masses d'eau côtières est réalisée. Le tableau général identifie les cours d'eau côtiers pour lesquels le risque est qualifié et son croisement avec les masses d'eau concernées[TC1]. Le lien n'a été trouvé que pour la moitié des masses d'eau côtières ».

Scénario tendanciel

1- Pour les masses d'eau qui ne sont pas identifiées à « RNAOE 2027 »

Nonobstant l'arrivée d'espèces invasives nouvelles qui présenteraient une atteinte démontrée au bon état écologique, les pressions liées aux apports directs et diffus, aux usages en mer et aux atteintes à l'hydromorphologie sont à considérer comme « en augmentation » au regard notamment de l'évolution de la démographie. Toutefois, elles ne devraient pas entraîner d'effets majeurs sur l'état des masses d'eau si les réglementations actuelles et le principe de non dégradation sont correctement appliqués. Aucune tendance d'évolution n'est prise en compte pour ajuster le calcul du risque pour ces masses d'eau.

2- Pour les masses d'eau identifiées en RNAOE 2027

- Pour les altérations de l'hydromorphologie, le lien actuel entre l'état écologique et la pression des masses d'eau fortement modifiées est en équilibre compte tenu de l'ancienneté des ouvrages concernés. On considère pour le calcul du risque que la situation de ce type de masse d'eau n'évoluera pas pour ces descripteurs, même si elle pourrait s'améliorer si les expérimentations de recolonisation de macroalgues actuellement en essai deviennent une réussite.

- Pour les pollutions directes et urbaines, l'amélioration de la qualité est prise en compte pour le calcul du risque. Une seule masse d'eau est concernée, celle présentant le rejet urbain de la communauté urbaine de Marseille. Cette masse d'eau de petite taille voit sa qualité s'améliorer. L'opération de restauration des habitats dont la phase de préfiguration est engagée en 2017, la création d'important bassins d'orage à Marseille et l'amélioration de l'assainissement autonome prévu dans la charte du parc national des Calanques devraient accélérer le calendrier de reconquête écologique de cette masse d'eau. Cela reste toutefois à échéance de moyen terme. Le risque de cette masse d'eau est donc ajusté pour prendre en compte cette amélioration.

- Pour la pêche aux arts trainants, le calcul du risque est ajusté. Cette activité n'est pas autorisée dans la bande des trois miles. Elle est en diminution. Le renforcement des actions de police à la mer attendu avec la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin devraient contribuer à réduire fortement la pression.

- Pour les mouillages forains (plaisance et commerce), aucune évolution n'est prise en compte dans le calcul du risque. En effet, bien que la pression générale liée aux usages en mer soit en augmentation constante, les politiques locales d'organisation des usages permettent et devront permettre de neutraliser au mieux les effets négatifs sur l'écologie. Il convient toutefois de noter que la mise en œuvre de ces mesures reste peu développée à ce jour. Elle devrait s'accélérer avec la déclinaison du programme de mesures de la DCSMM.