

Document d'objectifs

# NATURA 2000

## TOME 4 Évaluation



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500086 Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue**

**Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »**

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

**Maître d'ouvrage**

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL-N)

**Présidents du Comité de Pilotage (COPIL)**

Préfet Maritime de la Manche et de la mer du Nord  
Préfet du département de la Manche

**Opérateur**

Syndicat Mixte Littoral Normand (SMLN)

**Appui technique**

Office Français de la Biodiversité (OFB)

**Le document d'objectifs (DOCOB) est constitué de quatre tomes**

- Tome 1 : « Etat des lieux » ;
- Tome 2 : « Objectifs et mesures de gestion » ;
- Tome 3 : « Fiches mesures et chartes » ;
- Tome 4 : « Évaluation ».

**Rédaction du Document d'objectif, Tome 4**

Gwendoline GOUCHET (chargée de mission, SMLN)

**Relecture et encadrement**

Jessica LAMBERT (chargée de mission mer et littoral, BELEM, SELB, DREAL-N).  
Isabelle RAUSS (chargée de mission, Délégation Normandie, Conservatoire du Littoral)  
Sophie PONCET (chargée de mission, OFB - Délégation Manche Mer du Nord)  
Léa UROY (chargée de mission, OFB - Délégation Manche Mer du Nord)

**Référence à utiliser**

GOUCHET G. (2025). Document d'objectifs des sites Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue », Tome 4 : Évaluation, 12 p.

**Le comité de pilotage du site Natura 2000 « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »**

Le Comité de pilotage (COPIL) est chargé de suivre l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 du site. Il a été créé et mis en place par l'arrêté inter-préfectoral du 12 novembre 2018 (cf. Tome 1). Site majoritairement marin, la présidence du comité de pilotage est assurée par le préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et le préfet du département de la Manche. L'ensemble des relevés de décisions réalisés à l'issue des différents comités de pilotage figure dans les annexes du tome 1 et du tome 2.

**Document validé en COPIL le 3 juillet 2025**

**Remerciements**

Nous tenons à remercier pour leur participation, leur contribution et le temps qu'ils ont bien voulu consacrer à ce travail, l'ensemble des membres du comité de pilotage et des groupes de travail :

- Les représentants institutionnels,
- Les collectivités territoriales et leurs élus,
- Les représentants des professionnels, des usagers et associatifs,
- Les gestionnaires d'espaces naturels, les scientifiques,
- Et plus largement, l'ensemble des personnes impliquées ayant contribué à l'élaboration de ce document d'objectifs, en partageant une partie de leurs savoirs et de leurs expériences.

**Site internet**

Tous les documents relatifs à ce DOCOB sont disponibles sur le site internet dédié : <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-tatihou-saint-vaast-la-hougue>

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

PARTIE 1 – ÉVALUATION, RÉSULTATS DE LA GESTION.....	4
PARTIE 2 – DESCRIPTION DES INDICATEURS.....	5
PARTIE 3 – DESCRIPTION DU TABLEAU DE BORD .....	6
PARTIE 4 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS D'ÉTAT.....	6
PARTIE 5 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS DE PRESSION.....	9
PARTIE 6 – INDICATEURS DE RÉALISATION .....	12
PARTIE 7 – BIBLIOGRAPHIE .....	12

## PARTIE 1 – ÉVALUATION, RÉSULTATS DE LA GESTION

Les parties 1, 2 et 3 sont extraites du site internet du CT88 (<http://ct88.espaces-naturels.fr>).

### Qu'est-ce que l'évaluation ?

L'évaluation consiste à mesurer les effets engendrés par la gestion de l'ENP en recherchant si les moyens juridiques, administratifs, financiers et techniques mis en œuvre produisent les résultats attendus au vu des enjeux du site.

L'évaluation porte principalement sur :

- l'évaluation de l'**atteinte des objectifs à long terme**, qui porte sur l'état des enjeux ;
- l'évaluation de l'**efficacité** des mesures de gestion aux regards des objectifs opérationnels, qui porte sur les facteurs d'influence (notamment les pressions) identifiés pour chaque objectif à long terme ;
- l'évaluation de la **mise en œuvre** des mesures (réalisation, bilan financier) et des résultats obtenus.

L'évaluation est multidimensionnelle, elle va permettre de répondre à plusieurs types de préoccupations : que s'est-il passé ? A-t-on bien fait ? Comment faire mieux ?

L'évaluation ne doit pas être une étape déconnectée du plan de gestion et ne doit pas être pensée *a posteriori*. Bien au contraire, **elle s'anticipe à chaque étape du cycle de gestion**.

### Pourquoi est-il important d'évaluer ?

L'évaluation est une **obligation réglementaire pour certains espaces naturels protégés**, notamment pour les réserves naturelles (article R 332-22 du code de l'Environnement), pour les sites Natura 2000 ou les parcs naturels marins (article R 334-33 du code de l'Environnement). Plus généralement, elle va permettre à la France de répondre à ses engagements nationaux, communautaires et internationaux en matière de protection et de conservation de la nature.

Elle répond également à plusieurs besoins concrets du gestionnaire :

- **rendre lisible les résultats de la gestion** (rapportage) permettant aux parties prenantes (politiques, techniques, financières...) impliquées dans la démarche de gestion d'apprécier l'efficacité des actions engagées à l'échelle du site au regard des efforts consentis ;
- **développer une gestion adaptative** au regard des résultats de l'évaluation grâce à des points d'étape permettant de réorienter au besoin les objectifs et/ou les actions prévues ;
- l'évaluation garantit une volonté affichée de **transparence** vis-à-vis de la stratégie de gestion du site. Elle permet de **communiquer et sensibiliser** sur des problématiques complexes ;
- elle agit comme un **système d'alerte** pour détecter et anticiper les problèmes (alerter notamment sur une problématique qui ne relèverait pas de l'ENP mais d'une autre politique).

### Quand évaluer ?

L'évaluation a lieu tout au long de la vie de l'espace naturel protégé :

- L'**évaluation chemin faisant** permet de rendre compte **annuellement** à l'organe de gouvernance et aux financeurs des actions réalisées (rapport d'activité), des difficultés rencontrées et des premiers résultats observés.
- L'**évaluation pluriannuelle (3 à 5 ans)** constitue une étape plus formelle de bilan des actions menées et des niveaux d'atteinte des objectifs opérationnels. Elle permet de redéfinir la stratégie opérationnelle si besoin. Elle permet une éventuelle réorientation si des problèmes techniques ou de nouvelles pressions sont identifiés.
- L'**évaluation à l'échéance de la durée du plan de gestion (10 à 15 ans)** permet d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs à long terme. La révision du plan de gestion intégrera l'ensemble des résultats de cette évaluation.

### Comment évaluer ?

L'évaluation est **réalisée à l'aide d'indicateurs** qui permettent d'établir un **diagnostic**. Ces indicateurs sont identifiés progressivement grâce à la rédaction d'objectifs évaluables en termes d'état souhaité / niveau d'exigence (objectifs à long terme) et de résultats attendus (objectifs opérationnels et mesures).

## PARTIE 2 – DESCRIPTION DES INDICATEURS

De nombreuses typologies d'indicateurs existent en fonction de ce que l'on cherche à mesurer. L'évaluation de l'efficacité de la gestion fera intervenir à un moment ou à un autre **trois grands types d'indicateurs (modèle PER)** :

- **indicateurs d'État ;**
- **indicateurs de Pression ;**
- **indicateurs de Réponse.**

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
					E 			
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
				P 			R 	

Les indicateurs P-E-R au cœur du tableau d'arborescence du plan de gestion

L'absence d'indicateur empêche une prise de décision argumentée. Pour autant la multiplication des indicateurs rendra tout aussi difficile la justification des choix de gestion. Il est donc important d'en limiter le nombre.

Ils peuvent être priorisés à partir de **trois questions simples traitées avec les acteurs du territoire concerné** :

- l'indicateur permet-il de mesurer la progression vers un résultat attendu formulé dans le plan de gestion ?
- L'indicateur fait-il sens auprès des acteurs du territoire ?
- L'indicateur peut-il être facilement renseigné (acquisition des données, méthodes de calcul...) ?

Les indicateurs permettent d'affiner et d'adapter la gestion en cours de plan de gestion si nécessaire. Au regard du changement climatique, les seuils seront probablement amenés à évoluer.

### PARTIE 3 – DESCRIPTION DU TABLEAU DE BORD

Le jeu d'indicateurs dont dispose le gestionnaire peut être rassemblé dans un **tableau de bord** qui donne une vue synthétique de la situation et des tendances afin de poursuivre ou reconsidérer la stratégie de gestion.

L'objet d'un tableau de bord est de mesurer un écart entre une situation réelle observée et une situation souhaitée. C'est un outil au service de la gestion qui offre au gestionnaire une vue synthétique de la situation et des tendances observées sur le terrain. Il sert à rapporter les résultats (outil d'évaluation) et adapter la gestion si besoin (outil de pilotage). Un tableau de bord doit nécessairement être simple tout en étant explicite et rigoureux.



Dans le cadre du réseau Natura 2000, l'outil SIN2 a été développé pour suivre la mise en œuvre du document d'objectifs. Il constitue un premier niveau de « tableau de bord » pour l'animation du site, qui pourra être complété autant que de besoin en fonction de chaque site et sur la base des recommandations ci-dessous.

Les indicateurs du tableau de bord mesureront de manière séquencée l'atteinte de ces différentes cibles à travers trois questions évaluatives :

- Est-ce que je progresse vers les objectifs à long terme et l'état souhaité pour l'enjeu ?
- Est-ce que j'ai atteint les objectifs opérationnels et agi efficacement sur les pressions ?
- Est-ce que j'ai mis en œuvre l'intégralité des mesures prévues ? Ai-je obtenu les réponses escomptées ?

### PARTIE 4 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS D'ÉTAT

Les indicateurs d'état et de pression ont été établis avec les scientifiques et les naturalistes. Ils pourront être complétés en phase animation en fonction des études et des besoins.

Pour les habitats marins, la bibliographie des indicateurs M-AMBI, GPBI, Angiospermes et CCO se trouve en partie 7.



Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture						Années (x = remplissage, x = remplissage et analyse de l'évolution)													
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
2	État de conservation de l'habitat 1170-2	+ SC1 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins  SC8 - Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	A chaque cartographie, évaluer l'état de conservation de l'habitat 1170-2 et comparer cet état d'une cartographie à l'autre.  NB : Attendre la prochaine cartographie des habitats marins pour effectuer des comparaisons tous les 6 ans car la dernière manque de précision.  L'état de conservation des habitats rocheux est basé sur les critères suivants :																				
			Surface (évolution relative de la surface de l'habitat sur le site) et évolution : - mesurer les surfaces de l'habitat 1170-2, - comparer les évolutions tous les 6 ans.		Tendance à la régression des surfaces, évolution négative	Maintien des surfaces, pas d'évolution	Tendance à l'augmentation des surfaces, évolution positive																
			Indicateur CCO (Cover – Characteristic and Opportunistic species) de la DCE (métriques = % de surface végétalisée par ceinture végétale, nombre d'espèces caractéristiques par ceinture, % de recouvrement des espèces opportunistes par ceinture) : - aller chercher l'information dans les résultats du suivi DCE "macroalgues intertidales" et dans les suivis du territoire (notamment SC1) pour remplir l'indicateur, - comparer tous les 6 ans.	0 < EQR CCO < 0,19	0,2 < EQR CCO < 0,39	0,4 < EQR CCO < 0,59	0,6 < EQR CCO < 0,79	0,8 < EQR CCO < 1															
			Fonctionnalités : indicateurs et métriques à développer en fonction des données opportunistes mobilisables		Régression des fonctionnalités	Maintien des fonctionnalités	Développement des fonctionnalités																



Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

## PARTIE 5 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS DE PRESSION

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/mesure remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture						Années (x = remplissage, x = remplissage et analyse de l'évolution)										
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1, 2, 3	Poids ou volume des déchets	CC1- Ramassage et valorisation des déchets sur le littoral	Additionner annuellement toutes les pesées/volumes recensés sur la ZSC. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Nombre de quadrats présentant des traces de piétinement sur les herbiers	SC1 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Dénombrer les quadrats présentant des traces de piétinement sur les herbiers lors du suivi DCE. Comparer l'évolution tous les 5-10 ans.	Augmentation	Augmentation	Stabilisation	Diminution	Absence	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Nombre de véhicules à moteur en infraction	AR1 - Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	Demander chaque année à la DDTM le nombre de véhicules à moteur en infraction sur le DPM de la ZSC. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Augmentation / stabilisation	Diminution	Absence	Très bon	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Nombre de bateaux en infraction	AR1 - Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	Demander chaque année à la DDTM le nombre de bateaux en infraction mouillant dans les herbiers de Zostère naine. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Augmentation / stabilisation	Diminution	Absence	Très bon	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1, 2, 4	Qualité de l'eau	SC8 - Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Comparer tous les 5 ans la qualité de l'eau observée dans les suivis continentaux. Comparer l'état des masses d'eaux continentales (cours d'eau) et littorales au sens de la DCE (état des lieux) tous les 6 ans.	Très mauvais	Détérioration	Stabilisation	Amélioration	Très bon	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1, 2	Turbidité	AD2 - Échanges et accompagnement de la SPL des ports de la Manche dans le cadre des opérations de dragages	Suivre l'évolution de la turbidité lors des travaux de curage du port. Grille de lecture à établir avec les scientifiques, la SPL des ports de la Manche et les seuils réglementaires.	Très mauvais	Très mauvais	Très mauvais	Très mauvais	Très bon	Indéterminé											
1	Surfaces de Spartine anglaise en corrélation avec l'évolution du milieu	SC3 - Veille et suivi cartographique des espèces exotiques envahissantes sur la ZSC	Calculer la surface de Spartine anglaise dans l'anse du Cul de Loup et comparer tous les 5 ans. Faire le lien avec l'évolution du milieu et les herbiers de Zostère naine. Année de référence (2023) = 8,55 ha de prairies salées à <i>Spartina anglica</i> .	Très mauvais	Augmentation des surfaces	Moyen	Stabilisation des surfaces	Très bon	Indéterminé	x					x					
2	Nombre de pêcheurs qui ne remettent pas les cailloux dans leur position initiale	SC4 - Évaluation de la fréquentation liée à la pêche à pied de loisir	Lors l'étude comportementale du CPIE, dénombrer annuellement les pêcheurs ne retournant pas les cailloux dans leur position initiale sur l'habitat 1170-2. Comparer tous les 5 ans.	Très mauvais	Augmentation / stabilisation	Diminution	Absence	Très bon	Indéterminé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Surfaces recouvertes par les Sargasses échouées	SC1 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Calculer les surfaces d'habitat 1170-2 recouvert par les Sargasses échouées et comparer tous les 5 ans. Année de référence = 2027 (début de la cartographie des ceintures algales).	Très mauvais	Augmentation des surfaces	Moyen	Stabilisation des surfaces	Très bon	Indéterminé		x					x				
3	Surfaces piétinées par le bétail et par l'homme	SC5 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	Calculer les surfaces d'habitats d'intérêt communautaire piétinés par le bétail et par l'homme sur l'île. Comparer tous les 10 ans.	Augmentation	Stabilisation	Moyen	Régression	Très bon	Indéterminé								x			
3	Surfaces eutrophisées	SC6 - Suivi botanique sur Tatihou	Calculer les surfaces d'habitats dunaires et de 6510 eutrophisés sur l'île. Comparer tous les 10 ans.	Augmentation	Stabilisation	Moyen	Régression	Très bon	Indéterminé								x			
3	Surfaces recouvertes par ces espèces	SC3 - Veille et suivi cartographique des espèces exotiques envahissantes sur la ZSC et SC6 - Suivi botanique	Calculer les surfaces d'habitats d'intérêt communautaire impactés par les espèces exotiques envahissantes sur l'île et à l'embouchure de la Saire Comparer tous les 5 ans.	Augmentation + découverte de nouvelles tâches de présence ou de nouvelles espèces	Augmentation	Stabilisation	Régression / disparition de certaines espèces	Très bon	Indéterminé	x					x					

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/mesure remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture						Années (x = remplissage, x = remplissage et analyse de l'évolution)									
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Nombre d'études présentant des impacts sonores et/ou électromagnétiques sur les amphihalins	AD4 - Veille sur les projets éoliens et proposition de mesures d'accompagnement sur les amphihalins	Recenser les études présentant des impacts sonores et/ou électromagnétiques sur les amphihalins. Comparer tous les 10 ans.		Augmentation	Stabilisation													
4	Nombre de filets à l'embouchure de la Saire	AR1 - Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	Demander chaque année aux des services assermentés de police de l'environnement le nombre et la nature des infractions concernant la présence de filets à l'embouchure de la Saire. Comparer tous les 5 ans.		Augmentation / stabilisation	Diminution	Absence			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Présence de pathogènes et/ou de molécules	SC8 - Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Regarder dans les conclusions de l'étude si la présence de pathogènes et/ou de molécules connus pour induire des troubles structuraux et fonctionnels des chémorécepteurs chez les Salmonidés a été notée.		Présence		Absence			x									
5	Surfaces artificialisées	AD8 - Contribution au zéro artificialisation nette du littoral	Dénombrer les projets et calculer les surfaces qui vont être artificialisées sur le pourtour ou dans la ZSC (transmission annuelle par la DDTM des autorisations délivrées et couches géomatiques des dossiers autorisés au titre du code de l'environnement et AOT DPM). Comparer à l'année de validation par AP du DOCOB.		Augmentation	Stabilisation	Régression			x									x
5	Nombre d'ouvrages en travers de la Saire	AD9 - Participation aux projets de territoire sur la continuité écologique	Dénombrer les ouvrages en liste 2 en travers de la Saire. Comparer tous les 10 ans (année 2025 = 26 en liste 2, chiffres de la communauté d'agglomération du Cotentin).		Augmentation		Diminution	Absence											x
5	Nombre de manquements administratifs et/ou PV dressés	AR2- Promouvoir des cahiers des charges, liés aux travaux, respectueux des enjeux naturels sur la ZSC et la Saire	Rechercher les informations auprès des services assermentés de police de l'environnement concernant le nombre de manquements administratifs et/ou les PV dressés pour les projets de travaux et de restauration des bâtis et ouvrages à proximité de la ZSC ou sur la Saire qui n'ont pas respecté des préconisations de réduction des impacts sur l'environnement.		Nombre de rapports de manquement administratif ou de PV dressés en augmentation	Nombre de rapports de manquement administratif ou de PV dressés en diminution	Aucun rapport de manquement administratif ou de PV dressés												x
5	Nombre de captures accidentelles	AD3 - Partage d'expériences et de données entre gestionnaires de sites Natura 2000 concernés par les amphihalins	Échanger avec l'OFB pour obtenir le nombre de captures accidentelles annuelles professionnelles de saumon en mer. Comparer tous les 10 ans.	Plus d'une centaine d'individus chaque année	Moins d'une centaine d'individus chaque année	Moins d'une cinquantaine d'individus chaque année	Moins d'une vingtaine d'individus chaque année	Moins d'une dizaine d'individus chaque année		x									x

## PARTIE 6 – INDICATEURS DE RÉALISATION

Chaque fiche mesure bénéficie d'un tableau permettant le suivi de son avancement.

<b>2) Suivi de l'avancement de la mesure et réponses apportées (tableau de bord)</b>											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Conclusions/ Commentaires
Avancement de la mesure (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par la mesure (effectifs, nombres...)											
Commentaires par année si nécessaire											
Budget d'investissement obtenu											
Budget de fonctionnement obtenu											
Temps réalisé											
<b>3) Commentaires généraux/Perspectives</b>											

## PARTIE 7 – BIBLIOGRAPHIE

Ar Gall E. et Le Duff M., 2017 ?. Indicateur macro-algues de substrat dur intertidal. Façade Atlantique. Masses d'eaux côtières. *Ifremer, AFB, UBO et IUEM*. 5p.

Auby I., Oger-Jeanneret H., Gouillieux B., Grall J., Janson A.-L., Maguer M., Rigouin L., Rollet C., Sauriau P.-G., Trut G. (2018). Protocoles de suivi stationnel des herbiers à zostères pour la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). *Zostera marina - Zostera noltei*. Rapport *Ifremer/ODE/UL/LER/AR/18.017*.

Foveau A. et Desroy N., 2010. Indicateur invertébrés benthiques de substrat meuble. Façade Atlantique. Masses d'eaux côtières. *Ifremer et AFB*. 6p.

Labrune C., Gauthier O., Conde A., Grall J., Blomqvist M., Bernard G., Gallon R., Dannheim J., Van Hoey G., Grémare A., 2021. A General-Purpose Biotic Index to Measure Changes in Benthic Habitat Quality across Several Pressure Gradients. *J. Mar. Sci. Eng.* 2021, 9, 654. <https://doi.org/10.3390/jmse9060654>.