

ENJEU	ENJEU	ETAT DE L'ENJEU				VISION A LONG TERME					
Habitats marins meubles	Etat actuel de l'enjeu					Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Habitat générique (zone estran)			Niveau de l'enjeu	État de conservation sur la ZSC		Maintien des surfaces des habitats marins	Evolution de la surface de chaque habitat	Surface des habitats (ha)		
	zone émergée	1140-1 Sables des hauts de plage à Talitres	archipel	Moyen	BON						
		1140-2 Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia	large	Faible	INCONNU						
	zone estran (médiolittoral)	1140-3 Estrans de sable fin	archipel	Fort	BON à MOYEN						
			large		INCONNU						
		1140-3 Herbiers du médiolittoral	archipel	Moyen	INCONNU						
		1140-5 Estrans de sables grossiers et graviers	large	Moyen	INCONNU						
		1140-6 Sédiments hétérogènes envasés	archipel	Fort	BON à MOYEN	OLT 1- Maintenir l'état de conservation des habitats en bon état de conservation		Evolution du nombre d'habitats	Nombre des habitats (typologie NatHab et HIC)	Actualiser la cartographie des habitats marins des sites (intégration au fil de l'eau des nouvelles données cartographiques disponibles)	Cartographie actualisée ; surfaces et nombre d'habitats évalués ; date de dernière actualisation de la cartographie
	zone immergée de l'infralittoral	1110-1 Sables fins propres légèrement envasés	large	Faible	MOYEN						
		1110-1 Herbiers à Zostera marina	archipel	Fort	BON						
			large		INCONNU						
		1110-2 Sables moyens dunaires	large	Moyen	BON à MOYEN						
		1110-3 Sables grossiers et graviers	archipel	Fort	BON						
			A noter qu'une partie présente du maërl en proportion importante		large	MOYEN					
		1110-3 Bancs de maërl	large	Fort	MOYEN						
	1160-1 Vasières infralittorales	large	Faible	INCONNU							
	1160-2 Sables hétérogènes	large	Moyen	INCONNU		Maintien ou amélioration des caractéristiques des habitats marins (structure, richesse/abondance des espèces caractéristiques, fonctionnalités, etc.)	Evolution des indicateurs d'évaluation des habitats meubles (Indicateur M-AMBI (Mukika et al. 2005) ; Indicateur GPBI (General Purpose Biotic Index) (Labrune et al., 2021))	Richesse spécifique et abondance du macrofaune benthique de substrat meuble, Granulométrie, Teneur en Matière Organique des sédiments, Température, Salinité, O2 dissous, CO2 dissous.	Actualiser ou réaliser l'évaluation de l'état de conservation des habitats meubles	Évaluation de l'état de conservation des habitats meubles réalisée ; nombre d'habitats évalués ; date de dernière évaluation	

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

		envasés infralittoraux								
		Habitats sédimentaires du circalittoral - sans correspondance	large	Moyen	INCONNU					
	zone immergée du circalittoral	Habitats sédimentaires circalittoraux – sans correspondance HIC	large	Moyen	INCONNU					
	INFLUENCES SUR L'ENJEU					STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence		Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>Recouvrement ou destruction de surfaces des habitats meubles, fragmentation ou modification locale de leur configuration</i>) Travaux côtiers et maritimes (pose ou entretien de câbles et canalisations, travaux sur le fond, travaux générant de la turbidité) (<i>Remaniement, excavation, nivellement ou recouvrement des fonds meubles ; modification de la structure superficielle des habitats meubles</i>) Dragage (<i>Enlèvement et remaniement du sédiment ; modification de la structure superficielle des habitats meubles</i>) Clapage / dépôt de sédiments (<i>recouvrement ou ensablement des habitats rocheux</i>) Extraction de granulats marins (<i>Enlèvement du sédiment et destruction directe de l'habitat ; modification durable de la profondeur et de la structure du fond</i>) Mouillage, Ancrage (<i>Raclage et déplacement local des sédiments par les ancres et chaînes ; dégradation répétée autour des zones de mouillage</i>) Navigation maritime (<i>Remise en mouvement ou érosion locale des sédiments dans les secteurs peu profonds ou confinés, notamment sous l'effet des hélices et des propulseurs</i>) Pêche à pied de loisir (<i>Perturbation localisée du sédiment liée aux engins et aux pratiques de pêche</i>) Activités nautiques de loisir (<i>Effets principalement liés aux mouillages, ancrages et échouages ; perturbation localisée des fonds meubles</i>) Engins traînants ou raclants (<i>Raclage et abrasion du fond ; déplacement ou fragmentation de blocs</i>)		PRESSIONS PHYSIQUES	Perte, dégradation ou perturbation physique des habitats marins rocheux	Préserver l'intégrité physique des habitats marins meubles en limitant leur dégradation par les activités et aménagements	Maintien de l'intégrité des habitats marins meubles, en particulier sur les habitats sensibles et à enjeux fort de conservation	Evolution du nombre d'autorisations ou de renouvellement d'autorisations de projets / travaux en mer soumis à évaluation des incidences N2000	Nombre d'autorisations ou de renouvellement d'autorisation de travaux en mer soumis à évaluation des incidences N2000	Mise en place de dispositifs et d'outils de gestion visant à assurer la protection et la préservation des habitats meubles et en particulier les herbiers de zostère	Charte d'engagement signée sur le volet zostère et l'ancrage et le mouillage ; nombre d'actions de sensibilisation et de communication réalisées ; nombre de dispositifs de gestion mis en place (ex. mouillages écologiques en réflexion)
							Evolution des infractions annuelles constatées lors d'opérations de contrôle dédiées au respect de l'intégrité des habitats marins meubles	Nombre d'infractions annuelles / Nombre de contrôle lors d'opérations dédiées		
							Evolution des emprises spatiales de pressions physiques sur les habitats marins meubles (ouvrages et travaux maritimes ; zone de clapage ; zone d'extraction, etc.)	% des surfaces des habitats marins rocheux soumis à des ouvrages et travaux maritimes (par rapport à l'année de référence)	Mise en œuvre d'opérations de contrôle contribuant au respect de la réglementation en vigueur applicable aux travaux et aux activités de loisir et professionnelles en mer visant à assurer la protection et la préservation des habitats marins meubles et en particulier les herbiers de zostère	Nombre de contrôles réalisés ; nombre d'infractions constatées ; ratio nombre d'infractions/nombre de contrôles ; nombre de rappels à la réglementation ou actions de sensibilisation réalisés
							Evolution du nombre et nature des habitats marins meubles affectés par des pressions			

	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>Modification locale de la nature et de la répartition des sédiments ; création de zones d'accumulation ou d'érosion pouvant modifier les communautés benthiques</i>) Travaux côtiers et maritimes (pose ou entretien de câbles et canalisations, travaux sur le fond, travaux générant de la turbidité) (<i>Remaniement des couches superficielles du sédiment ; mélange ou modification de la granulométrie ; perturbation et évolution de la composition des communautés benthiques</i>) Dragage (<i>Modification de la granulométrie, de la structure et de l'épaisseur du sédiment ; élimination ou enfouissement de la faune benthique ; modification de la composition des communautés après recolonisation</i>) Clapage / dépôt de sédiments (<i>Modification de la nature et de la granulométrie du sédiment ; augmentation de l'épaisseur des dépôts ; enfouissement des organismes benthiques et modification de la composition des communautés</i>) Extraction de granulats marins (<i>Modification profonde de la nature, de la granulométrie et de la structure du fond ; suppression de la couche superficielle du sédiment ; modification durable des communautés benthiques associées</i>) Mouillage, Ancrage (<i>Remaniement répété et localisé du sédiment ; modification de la structure superficielle du fond et des communautés benthiques associées</i>) Navigation maritime (<i>Modification de la structure superficielle du fond et des communautés benthiques associées</i>) Pêche à pied de loisir (<i>Modification de la structure superficielle du fond et des communautés benthiques associées</i>) Activités nautiques de loisir (<i>Effets principalement liés aux mouillages, ancrages et échouages ; Modification de la structure superficielle du fond et des communautés benthiques associées</i>) Engins traînants ou raclants (<i>Raclage et abrasion du fond ; Modification de la structure du fond et des communautés benthiques associées</i>) Aménagements conchylicoles (<i>Modification locale de la structure et de la granulométrie des sédiments ; accumulation de particules et de matière organique ; modification des communautés benthiques associées</i>)		Modification des caractéristiques des habitats marins rocheux (nature, structure et communautés benthiques associées)	Préserver la structure et la fonctionnalité des habitats marins meubles en limitant la modification de leurs caractéristiques	Maintien de la nature et structure des habitats marins meubles, en particulier sur les habitats sensibles et à enjeux fort de conservation	physiques (ouvrages et travaux maritimes ; zone de clapage ; zone d'extraction, etc.)	Nombre et type d'habitats marins rocheux soumis à des ouvrages et travaux maritimes (par rapport à l'année de référence)	Communication et sensibilisation du cadre réglementaire, des bonnes pratiques relatives aux habitats marins meubles, des zones et périodes sensibles à éviter auprès des acteurs de la mer (usagers de loisir, porteurs de projets, professionnels, services instructeurs)	Nombre d'outils de communication réalisés et diffusés ; nombre et type d'actions de communication mises en œuvre (animations, réunions publiques, sessions de formation, partenariats...) ; nombre de personnes/usagers sensibilisés
								Veille sur les projets, travaux, ouvrages en mer dans ou à proximité des sites (dont ceux soumis à évaluation des incidences N2000)	Bilan réalisé ; nombre de projets, travaux ou ouvrages recensés ; nombre de projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 identifiés ; nombre de secteurs/sites concernés
	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>Modification des courants et de la houle → création de zones d'accumulation ou d'érosion ; modification durable de la répartition des sédiments et des habitats meubles</i>) Aménagements portuaires (<i>Modification des circulations hydrodynamiques → ralentissement ou accélération localisée des écoulements ; modification des zones de dépôt et d'érosion ; évolution de la nature et de la répartition des habitats meubles</i>) Travaux côtiers et maritimes (<i>Modification temporaire des</i>		Modification des conditions hydrodynamiques (courants, houle, échanges d’eau) et de la dynamique sédimentaire (transport/dépôt de sédiments)	Préserver les conditions hydrodynamiques et la dynamique sédimentaire nécessaires au maintien des habitats marins rocheux	Maintien des conditions hydrographiques naturelles			Réalisation d'avis techniques sur des projets, travaux, ouvrages ou activités soumis à EIN à la demande des services instructeurs	Nombre d'avis techniques réalisés (nombre de projets ayant fait l'objet de recommandations ou de prescriptions visant à limiter les impacts sur les habitats marins meubles) par le gestionnaire

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

	<i>écoulements et de la bathymétrie ; perturbation locale du transport et modification des zones de dépôt et d'érosion)</i> Extraction de granulats marins (Modification de la bathymétrie et potentiellement des courants ; perturbation du transport et de la répartition des sédiments à proximité) Installations fixes en mer (selon leur emprise et leur configuration → modification locale des courants et de la turbulence autour des structures ; modification des zones de dépôt et d'érosion) Aménagements conchylicoles (Modification locale des courants et des échanges d'eau ; ralentissement des écoulements et modification des zones de dépôt sédimentaire)								
	Activités urbaines, industrielles et agricoles des bassins versants (Apports de contaminants par les cours d'eau et les rejets en mer ; apports de macrodéchets depuis le littoral vers la mer et dépôt de macrodéchets sur les habitats marins meubles) Activités balnéaires et fréquentation du littoral (Production et abandon de déchets pouvant être transportés vers le milieu marin et se déposer sur les fonds meubles) Dysfonctionnements des systèmes d'assainissement sur la grande île et sur la côte (Apports de contaminants dans les eaux marines du site de Chausey) Activités portuaires (Rejets, pertes accidentelles et déchets ; apport de contaminants et macrodéchets susceptibles de se déposer dans les fonds meubles portuaires et voisines) Travaux côtiers et maritimes (Rejets accidentels d'hydrocarbures, huiles, carburants, produits chimiques ; déchets de chantier ; pertes de matériaux ; relargage de contaminants présents dans des sédiments remobilisés) Dragage / Clapage / dépôt de sédiments (Remise en suspension et redistribution de sédiments contaminés ; transfert de contaminants vers les zones de dépôt) Navigation et activités nautiques de plaisance (Rejets d'eaux usées, d'hydrocarbures, de produits chimiques ; pertes d'équipements ; apport de contaminants dans les eaux marines ; dépôt de macrodéchets sur les habitats marins meubles et accumulation dans les secteurs fréquentés et les zones de mouillage) Pêche de loisir (Perte de lignes, hameçons, plombs, emballages et autres déchets ; accumulation et enfouissement dans les sédiments) Activités conchylicoles (Pertes de poches, cordages, filets, flotteurs et autres équipements ; accumulation de macrodéchets dans les zones sédimentaires exploitées et voisines)	PRESSIONS CHIMIQUES	Contaminants (dont microplastiques), macrodéchets	Réduire les apports, l'accumulation et la dispersion des contaminants, microplastiques et macrodéchets susceptibles d'altérer les habitats de sédiments meubles et les communautés benthiques associées	Niveau de pollution et de macrodéchets ne remettant pas en cause l'état de conservation des habitats marins meubles sur le site et aux alentours	Evolution de l'évaluation DCE de l'état chimique de la masse d'eau FRHC01-Chausey Evolution de la quantité de déchets en mer (sur le fond et dans la masse d'eau) Evolution annuelle de l'abondance de macrodéchets dans le Sound Evolution du nombre d'évènements de pollution accidentelle au sein ou à proximité du site	Concentration des contaminants chimiques dans les sédiments et dans les masses d'eau du site Résultats issus de la DCSMM D10C1 - macrodéchets ; D10C2 - microdéchets ; D10C3- qté ingéré par les poissons Kgs déchets/an dans le Sound Nombre d'évènements de pollution accidentelle au sein ou à proximité des sites	Respect du schéma des structures avec maintien du cadre « conchyliculture – habitats marins » en vigueur Communication et sensibilisation auprès des usagers de la mer et des professionnels maritimes sur les contaminants et macrodéchets et leurs impacts sur les habitats marins meubles Macrodéchets : Poursuivre le ramassage des macro-déchets (dans le Sound) ; identification et retrait des épaves ; identification et gestion des décharges littorales Veille sur les innovations technologiques relatives aux matériaux biosourcés et à la gestion des déchets issus des activités professionnelles (conchyliculture et pêche) Contribution au dispositif de lutte contre les pollutions accidentelles (POLMAR) Participation du gestionnaire Natura 2000 aux instances de gouvernance relatives à la qualité des eaux Mise en œuvre d'opérations de contrôle contribuant au respect de la réglementation en vigueur applicable aux travaux et aux activités en mer visant à assurer la protection et la préservation des habitats marins meubles ; en particulier sur le carénage sauvage	Nombre de contrôles réalisés ; nombre de non-respects constatés ; ratio nombre de non-respects / nombre de contrôles ; Nombre d'outils de communication réalisés et diffusés ; nombre et type d'actions de communication mises en œuvre (animations, réunions publiques, sessions de formation, partenariats...) ; nombre de personnes/usagers sensibilisés Nombre d'opérations de ramassage réalisées ; quantité de macrodéchets collectée (kg/an) ; nombre d'épaves identifiées et retirées ; nombre de décharges littorales identifiées et faisant l'objet d'une action de gestion Bilan réalisé ; nombre d'innovations et de solutions identifiées ; nombre de démarches/expérimentations analysées ; nombre de solutions portées à la connaissance des professionnels Nombre de réunions/exercices POLMAR auxquels le gestionnaire a participé Nombre de réunions assistées ; nombre de contributions formulées ; nombre de groupes de travail/instances suivis Nombre de contrôles réalisés ; nombre d'infractions constatées ; ratio nombre d'infractions/nombre de contrôles ; nombre de rappels à la réglementation ou actions de sensibilisation réalisés

								interdit dans la ZMEL et sur le DPM	
								Réflexion à mener sur une aire temporaire/mobile de carénage pour les petites unités chausiaises et sensibilisation des chausiais à cette problématique et au cadre réglementaire	nombre de réunions/concertations avec les acteurs concernés ; décision concernant la mise en place d'une aire temporaire/mobile
								Suivi des données issues des réseaux de suivis existants relatifs à la qualité des eaux marines (DCE)	bilan réalisé
								Promotion et soutien des démarches respectueuses de l'environnement et des bonnes pratiques en lien avec la question des déchets et contaminants	Nombre de démarches auxquelles le gestionnaire participe ; nombre d'acteurs/partenaires mobilisés ; nombre d'actions ou initiatives accompagnées ; nombre de bonnes pratiques diffusées ou valorisées
	Transport maritime et navigation (<i>Introduction et dispersion via les eaux de ballast, sédiments de ballast et organismes fixés sur les coques</i>) Activités portuaires et zones de mouillage (<i>Introduction, concentration et dispersion d'espèces associées aux navires et aux infrastructures</i>) Activités nautiques de plaisance (<i>Transport d'organismes fixés sur les coques, ancres, chaînes et équipements</i>) Activités conchylicoles et aquacoles (<i>Introduction ou transfert d'espèces associées aux coquillages, structures et matériels d'élevage</i>) Transfert de matériels et équipements immergés (<i>Déplacement d'organismes fixés sur les engins, bouées, cages, cordages, etc.</i>) Rejets ou transferts d'organismes vivants (<i>Introduction volontaire ou accidentelle d'espèces dans le milieu</i>) Évolution des conditions environnementales liée au changement climatique (<i>Modification des conditions de température, de salinité ou d'autres paramètres pouvant favoriser l'établissement et l'expansion de certaines EEE</i>) Modification des habitats et perturbations des communautés (<i>Création de conditions favorables à l'installation de certaines espèces opportunistes ou réduction de la résistance des communautés indigènes</i>)	PRESSIONS BIOLOGIQUES	Compétition et modification des organismes indigènes des fonds meubles ; Modification des habitats (étouffement, modification de la structure initiale des sédiments) ; Perturbation des réseaux trophiques (nx prédateurs)	Limiter la prolifération et la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)	Stabilisation voire diminution de l'abondance, de la biomasse et/ou de l'aire de répartition des espèces exotiques envahissantes sur les habitats marins meubles	Présence, extension géographique et évolution de l'abondance/biomasse des EEE ; évolution de la surface des habitats colonisés ; apparition de nouvelles espèces exotiques	Surface couverte/colonisée (ha ou km²) ; taux d'extension de l'aire de répartition (km²/an) ; nombre d'espèces exotiques établies ; abondance (individus/m²) ; biomasse (g/m²) ; fréquence d'occurrence (%) ; nombre de nouvelles espèces détectées	Mise en place d'un dispositif de veille et de suivi des espèces exotiques envahissantes sur les habitats marins meubles et intervenir, lorsque cela est techniquement et écologiquement pertinent, pour limiter leur implantation et leur propagation.	Bilan réalisé (selon les sources disponibles, notamment le programme Alien Mer Normandie) ; nombre de suivis réalisés ; nombre de secteurs prospectés ; nombre d'espèces suivies ; évolution de l'aire de répartition et de l'abondance des EEE ; nombre d'actions de gestion mises en œuvre
				Améliorer les connaissances sur la présence, la répartition et les impacts des EEE sur les habitats marins meubles	Les principales EEE présentes sur les habitats marins meubles sont identifiées et leur impact sur les communautés indigènes et le fonctionnement des habitats est mieux caractérisé	Nombre et répartition des EEE ; évolution de la composition des communautés benthiques ; modification de la structure et du fonctionnement des habitats	taux de recouvrement sur les habitats meubles	Veille scientifique et réglementaire ; compilation des données existantes ; intégration des observations issues des réseaux de suivi et des signalements ; réalisation, si nécessaire, d'études ciblées sur les secteurs à enjeux	Nombre de données/observations collectées et bancarisées ; nombre d'études ou synthèses réalisées ; cartographie actualisée de la présence des EEE ; évolution des connaissances sur leurs impacts

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

				Prévenir l'introduction et la dissémination de nouvelles EEE	Réduction du risque d'introduction et de propagation de nouvelles espèces exotiques dans les secteurs à enjeux	Nombre de nouvelles espèces détectées ; voies et vecteurs potentiels d'introduction ; proximité des secteurs colonisés avec les zones de forte activité humaine	Nombre de nouvelles détections/an ; nombre de vecteurs identifiés ; distance ou connectivité entre foyers connus	Sensibilisation des acteurs et usagers ; diffusion des dispositifs de signalement ; surveillance ciblée des secteurs présentant un risque élevé ; prise en compte du risque EEE dans les actions de gestion	Nombre d'actions de sensibilisation réalisées ; nombre de signalements recueillis ; nombre de secteurs faisant l'objet d'une surveillance ; nombre de nouvelles détections faisant l'objet d'une analyse ou d'une intervention
	Facteurs d'influence à l'échelle globale induisant un changement climatique sur le court-moyen-long terme	PRESSION CHANGEMENT CLIMATIQUE	Augmentation du niveau marin, augmentation des températures, modification des conditions météorologiques (événements tempétueux, pluviométrie, vent, houle, etc.) érosion	Améliorer les connaissances des impacts sur les habitats marins meubles et leurs fonctionnalités	Une meilleure compréhension des effets du changement climatique sur les habitats marins meubles et de leur évolution dans le temps	Évolution des paramètres climatiques et océanographiques influençant les habitats : température, niveau marin, houle, vent, pluviométrie, fréquence/intensité des événements extrêmes, évolution du trait de côte et de l'érosion Évolution de la structure, de la superficie, de la répartition et de l'état des habitats ; évolution des communautés benthiques associées	Température de l'eau (°C) ; niveau marin (cm) ; hauteur/période de houle ; vitesse du vent ; précipitations ; fréquence des événements extrêmes ; taux d'érosion (m/an) Evolution des indicateurs d'état des habitats	Veille sur les études et données disponibles relatives aux impacts du changement climatique sur les habitats marins meubles ; analyse et synthèse des connaissances disponibles Suivi des données issues des réseaux de suivi existants (DCE, Hydronor, suivis scientifiques, données de télédétection, etc.) ; croisement et analyse des données disponibles	Bilan réalisé ; nombre d'études/données analysées ; synthèse des connaissances produite et actualisée Bilan réalisé ; nombre de jeux de données mobilisés ; nombre de suivis exploités ; évolution des indicateurs suivis documentée
				Renforcer la résilience des habitats marins meubles face au changement climatique en préservant leur dynamique naturelle, en limitant les pressions locales et en assurant le suivi de leur évolution afin d'adapter les mesures de gestion.	La résilience des habitats est maintenue ou renforcée ; les pressions locales susceptibles d'accentuer les effets du changement climatique sont maîtrisées ; la gestion est adaptée en fonction des évolutions observées	Cumul et évolution des pressions locales sur les habitats : artificialisation, perturbations physiques, extraction/remaniement des sédiments, mouillages, fréquentation, apports terrigènes/polluants, etc.	Surface des habitats marins rocheux soumise aux pressions	Limitation des pressions locales ; prise en compte du changement climatique dans les mesures de gestion ; adaptation des mesures selon les résultats des suivis	Nombre de mesures de gestion mises en œuvre ou adaptées ; surface d'habitats bénéficiant de mesures de protection/gestion ; nombre de suivis réalisés ; nombre de mesures de gestion ajustées sur la base des résultats du suivi

ENJEU	ENJEU	ETAT DE L'ENJEU				VISION A LONG TERME						
Habitats marins rocheux	Etat actuel de l'enjeu					Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
	Habitat générique (zone estran)			Niveau de l'enjeu	État de conservation sur la ZSC	OLT 1- Maintenir l'état de conservation des habitats marins rocheux en bon état de conservation	Maintien des surfaces des habitats marins	Evolution de la surface de chaque habitat	Surface des habitats (ha)	Actualiser la cartographie des habitats marins des sites (intégration au fil de l'eau des nouvelles données cartographiques disponibles)	Cartographie actualisée ; surfaces et nombre d'habitats évalués ; date de dernière actualisation de la cartographie	
	zone émergée	1170-1 Roche supralittorale	archipel	Fort	BON?		Maintien de la diversité des habitats marins	Evolution du nombre d'habitats	Nombre des habitats (typologie NatHab et HIC)			
	zone estran (médiolittoral)	1170-9 Champs de blocs	archipel	Fort	INCONNU							
		1170 Roche médiolittorale ND	archipel	Fort	BON à surveiller		OLT 2 - Améliorer ou maintenir l'état de conservation des habitats en état de conservation "bon à moyen" , "moyen" et "inconnu"	Maintien ou amélioration des caractéristiques physiques et biologiques des habitats marins (structure, richesse/abondance des espèces caractéristiques, fonctionnalités, etc.)	Evolution des indicateurs d'évaluation des habitats meubles (<i>Indicateur M-AMBI (Mukika et al. 2005) ; Indicateur GPBI (General Purpose Biotic Index) (Labrune et al., 2021))</i>			Richesse spécifique et abondance du macrofaune benthique de substrat meuble, Granulométrie, Teneur en Matière Organique des sédiments, Température, Salinité, O2 dissous, CO2 dissous.
	large											
	zone immergée de l'infralittoral	1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	archipel	Fort	BON à surveiller							
		large	INCONNU									
	1170 Roche infralittorale ND	archipel	Fort	BON à surveiller								
		zone immergée du circalittoral	1170 Roche circalittorale ND	large	Moyen	INCONNU						
	INFLUENCES SUR L'ENJEU					STRATEGIE D'ACTION						
	Facteurs d'influence (<i>impacts sur les habitats rocheux</i>)			Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>Recouvrement ou destruction de surfaces d'habitats rocheux</i>) Travaux côtiers et maritimes (pose ou entretien de câbles et canalisations, travaux sur le fond, travaux générant de la turbidité) (<i>Destruction ou perturbation d'habitats rocheux sur l'emprise des travaux</i>) Clapage / dépôt de sédiments (<i>recouvrement ou ensablement des habitats rocheux</i>) Mouillage, Ancrage (<i>Déplacement, retournement ou abrasion des blocs ; arrachement ou dégradation des organismes fixés ; dégradation répétée autour des zones de mouillage</i>) Pêche de loisir (<i>Déplacement ou retournement de blocs lié à certaines pratiques ; dégradation ponctuelle des communautés fixées</i>) Activités de plongée / fréquentation sous-marine (<i>Contact avec les fonds, notamment par les plongeurs ou équipements ; dégradation ponctuelle d'organismes fixés</i>) Engins traînants ou raclants (<i>Raclage et abrasion du fond ; déplacement ou fragmentation de blocs ; dégradation des communautés benthiques fixées</i>)			PRESSIONS PHYSIQUES	Perte, dégradation ou perturbation physique des habitats marins rocheux	Préserver l'intégrité physique des habitats marins rocheux en limitant leur dégradation par les activités et aménagements	Maintien de l'intégrité des habitats marins rocheux, en particulier sur les habitats sensibles et à enjeux fort de conservation	Evolution du nombre d'autorisations ou de renouvellement d'autorisations de projets / travaux en mer soumis à évaluation des incidences N2000	Nombre d'autorisations ou de renouvellement d'autorisation de travaux en mer soumis à évaluation des incidences N2000	Mise en place de dispositifs et d'outils de gestion visant à assurer la protection et la préservation des habitats rocheux et en particulier les champs de blocs	Charte d'engagement signée sur le volet zostère et l'ancrage et le mouillage ; nombre d'actions de sensibilisation et de communication réalisées ; nombre de dispositifs de gestion mis en place	
								Evolution des infractions annuelles constatées lors d'opérations de contrôle dédiées au respect de l'intégrité des habitats marins rocheux	Nombre d'infractions annuelles / Nombre de contrôle lors d'opérations dédiées			
Evolution des emprises spatiales de pressions physiques sur les habitats marins rocheux (ouvrages et travaux maritimes ; zone de clapage ; zone												

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>réduction ou fragmentation de la surface d’habitats rocheux</i>) Travaux côtiers et maritimes (pose ou entretien de câbles et canalisations, travaux sur le fond, travaux générant de la turbidité) (<i>modification de la structure et de la composition des habitats rocheux, dégradation des communautés benthiques fixées</i>) Clapage / dépôt de sédiments (<i>dégradation des communautés benthiques fixées</i>)		Modification des caractéristiques des habitats marins rocheux (nature, structure et communautés benthiques associées)	Préserver la structure et la fonctionnalité des habitats marins rocheux en limitant la modification de leurs caractéristiques	Maintien de la nature et structure des habitats marins rocheux, en particulier sur les habitats sensibles et à enjeux fort de conservation	d'extraction, etc.) Evolution du nombre et nature des habitats marins rocheux affectés par des pressions physiques (ouvrages et travaux maritimes ; zone de clapage ; zone d'extraction, etc.)	rocheux soumis à des ouvrages et travaux maritimes (par rapport à l'année de référence) Nombre et type d'habitats marins rocheux soumis à des ouvrages et travaux maritimes (par rapport à l'année de référence)	Communication et sensibilisation du cadre réglementaire, des bonnes pratiques relatives aux habitats marins rocheux, des zones et périodes sensibles auprès des acteurs de la mer (usagers de loisir, porteurs de projets, professionnels, services instructeurs)	Nombre d'outils de communication réalisés et diffusés ; nombre et type d'actions de communication mises en œuvre (animations, réunions publiques, sessions de formation, partenariats...) ; nombre de personnes/usagers sensibilisés
	Ouvrages côtiers et maritimes (digues, épis, jetées, brise-lames...) (<i>modification des courants et de la houle → modification des dépôts/érosion autour des habitats rocheux</i>) Aménagements portuaires (<i>modification des circulations hydrodynamiques → accumulation ou déficit sédimentaire à proximité des habitats rocheux</i>) Travaux côtiers et maritimes (<i>Modification locale de l'hydrodynamique et dynamique sédimentaire avec une remise en suspension et/ou dépôt de sédiments sur les habitats rocheux</i>) Dragage (<i>remise en suspension de sédiments pouvant entraîner un dépôt sur les habitats rocheux</i>) Extraction de granulats marins (<i>modification de la bathymétrie et potentiellement des courants et du transport sédimentaire, avec effets indirects sur les habitats rocheux voisins</i>) Installations fixes en mer (<i>selon leur emprise et leur configuration → modification locale des courants et de la turbulence</i>)		Modification des conditions hydrodynamiques (courants, houle, échanges d’eau) et de la dynamique sédimentaire (transport/dépôt de sédiments)	Préserver les conditions hydrodynamiques et la dynamique sédimentaire nécessaires au maintien des habitats marins rocheux	Maintien des conditions hydrographiques naturelles			Veille sur les projets, travaux, ouvrages en mer dans ou à proximité des sites (dont ceux soumis à évaluation des incidences N2000)	Bilan réalisé ; nombre de projets, travaux ou ouvrages recensés ; nombre de projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 identifiés ; nombre de secteurs/sites concernés
								Réalisation d'avis techniques sur des projets, travaux, ouvrages ou activités soumis à EIN à la demande des services instructeurs	Nombre d'avis techniques réalisés (nombre de projets ayant fait l'objet de recommandations ou de prescriptions visant à limiter les impacts sur les habitats marins meubles) par le gestionnaire
	Activités urbaines, industrielles et agricoles des bassins versants (<i>Apports de contaminants par les cours d'eau et les rejets en mer ; apports de macrodéchets depuis le littoral vers la mer et accumulation dans les zones rocheuses abritées</i>) Activités balnéaires et fréquentation du littoral (<i>Production et abandon de déchets pouvant être transportés vers le milieu marin et se déposer sur les fonds rocheux ; accumulation de macrodéchets dans les zones rocheuses abritées</i>) Dysfonctionnements des systèmes d'assainissement sur la grande île et sur la côte (<i>Apports de contaminants dans les eaux marines du site de Chausey</i>) Activités portuaires (<i>Rejets et fuites d'hydrocarbures, de substances chimiques, peintures antifouling, de déchets et autres contaminants</i>)	PRESSIONS CHIMIQUES	Contaminants (dont microplastiques), macrodéchets	Réduire les apports, l’accumulation et la dispersion des contaminants, microplastiques et macrodéchets susceptibles d’altérer les habitats de sédiments rocheux et les communautés benthiques associées	Niveau de pollution et de macrodéchets ne remettant pas en cause l'état de conservation des habitats marins rocheux sur le site et aux alentours	Evolution de l'évaluation DCE de l'état chimique de la masse d'eau FRHC01-Chausey Evolution de la quantité de déchets en mer (sur le fond et dans la masse d'eau) Evolution annuelle de l'abondance de macrodéchets dans le Sound	Concentration des contaminants chimiques dans les sédiments et dans les masses d'eau du site Résultats issus de la DCSMM D10C1 - macrodéchets ; D10C2 - microdéchets ; D10C3- qté ingéré par les poissons	Communication et sensibilisation auprès des usagers de la mer et des professionnels maritimes sur les contaminants et macrodéchets et leurs impacts sur les habitats marins rocheux Macrodéchets : Poursuivre le ramassage des macro-déchets (dans le Sound) ; identification et retrait des épaves ; identification et gestion des décharges littorales	Nombre d'outils de communication réalisés et diffusés ; nombre et type d'actions de communication mises en œuvre (animations, réunions publiques, sessions de formation, partenariats...) ; nombre de personnes/usagers sensibilisés Nombre d'opérations de ramassage réalisées ; quantité de macrodéchets collectée (kg/an) ; nombre d'épaves identifiées et retirées ; nombre de décharges littorales identifiées et faisant l'objet d'une action de gestion

	Travaux côtiers et maritimes (<i>Rejets accidentels d'hydrocarbures, huiles, carburants, produits chimiques ; déchets de chantier ; pertes de matériaux</i>) Navigation et activités nautiques de plaisance (<i>Rejets d'eaux usées, d'hydrocarbures, de produits chimiques ; pertes d'équipements ; apport de contaminants dans les eaux marines ; dépôt de macrodéchets sur les habitats marins rocheux et accumulation dans les secteurs fréquentés et les zones de mouillage</i>) Pêche de loisir (<i>Perte de lignes, hameçons, plombs, emballages et autres déchets ; risque d'accumulation dans les champs de blocs et autres habitats marins rocheux</i>) Activités conchylicoles (<i>Pertes de poches, cordages, filets, flotteurs et autres équipements ; accumulation de macrodéchets dans les zones rocheuses abritées</i>)					Evolution du nombre d'évènements de pollution accidentelle au sein ou à proximité du site	Kgs déchets/an dans le Sound Nombre d'évènements de pollution accidentelle au sein ou à proximité des sites	Veille sur les innovations technologiques relatives aux matériaux biosourcés et à la gestion des déchets issus des activités professionnelles (conchyliculture et pêche) Contribution au dispositif de lutte contre les pollutions accidentelles (POLMAR) Participation du gestionnaire Natura 2000 aux instances de gouvernance relatives à la qualité des eaux Mise en œuvre d'opérations de contrôle contribuant au respect de la réglementation en vigueur applicable aux travaux et aux activités en mer visant à assurer la protection et la préservation des habitats marins rocheux ; en particulier sur le carénage sauvage interdit dans la ZMEL et sur le DPM Réflexion à mener sur une aire temporaire/mobile de carénage pour les petites unités chausiaises et sensibilisation des chausiais à cette problématique et au cadre réglementaire Suivi des données issues des réseaux de suivis existants relatifs à la qualité des eaux marines (DCE) Promotion et soutien des démarches respectueuses de l'environnement et des bonnes pratiques en lien avec la question des déchets et contaminants	Bilan réalisé ; nombre d'innovations et de solutions identifiées ; nombre de démarches/expérimentations analysées ; nombre de solutions portées à la connaissance des professionnels Nombre de réunions/exercices POLMAR auxquels le gestionnaire a participé Nombre de réunions assistées ; nombre de contributions formulées ; nombre de groupes de travail/instances suivis Nombre de contrôles réalisés ; nombre d'infractions constatées ; ratio nombre d'infractions/nombre de contrôles ; nombre de rappels à la réglementation ou actions de sensibilisation réalisés nombre de réunions/concertations avec les acteurs concernés ; décision concernant la mise en place d'une aire temporaire/mobile bilan réalisé Nombre de démarches auxquelles le gestionnaire participe ; nombre d'acteurs/partenaires mobilisés ; nombre d'actions ou initiatives accompagnées ; nombre de bonnes pratiques diffusées ou valorisées	
	Transport maritime et navigation (<i>Introduction et dispersion via les eaux de ballast, sédiments de ballast et organismes fixés sur les coques</i>) Activités portuaires et zones de mouillage (<i>Introduction, concentration et dispersion d'espèces associées aux navires et aux infrastructures</i>) Activités nautiques de plaisance (<i>Transport d'organismes fixés sur les coques, ancres, chaînes et équipements</i>) Activités conchylicoles et aquacoles (<i>Introduction ou</i>	PRESSIONS BIOLOGIQUES	Compétition et modification des organismes indigènes des fonds meubles ; Modification des habitats (etouffement, modification de la structure initiale	Limiter la prolifération et la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)	Stabilisation voire diminution de l'abondance, de la biomasse et/ou de l'aire de répartition des espèces exotiques envahissantes sur les habitats marins rocheux	Présence, extension géographique et évolution de l'abondance/biomasse des EEE ; évolution de la surface des habitats colonisés ; apparition de nouvelles espèces exotiques	Surface couverte/colonisée (ha ou km²) ; taux d'extension de l'aire de répartition (km²/an) ; nombre d'espèces exotiques établies ; abondance (individus/m²) ; biomasse (g/m²) ;	Mise en place d'un dispositif de veille et de suivi des espèces exotiques envahissantes sur les habitats marins rocheux et intervenir, lorsque cela est techniquement et écologiquement pertinent, pour limiter leur implantation et leur propagation.	Bilan réalisé (selon les sources disponibles, notamment le programme Alien Mer Normandie) ; nombre de suivis réalisés ; nombre de secteurs prospectés ; nombre d'espèces suivies ; évolution de l'aire de répartition et de l'abondance des EEE ; nombre d'actions de gestion mises en œuvre	

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

	<i>transfert d’espèces associées aux coquillages, structures et matériels d’élevage)</i> Transfert de matériels et équipements immergés <i>(Déplacement d’organismes fixés sur les engins, bouées, cages, cordages, etc.)</i> Rejets ou transferts d’organismes vivants (Introduction volontaire ou accidentelle d’espèces dans le milieu) Évolution des conditions environnementales liée au changement climatique <i>(Modification des conditions de température, de salinité ou d’autres paramètres pouvant favoriser l’établissement et l’expansion de certaines EEE)</i> Modification des habitats et perturbations des communautés <i>(Création de conditions favorables à l’installation de certaines espèces opportunistes ou réduction de la résistance des communautés indigènes)</i>		des sédiments) ; Perturbation des réseaux trophiques (nx prédateurs)				fréquence d’occurrence (%) ; nombre de nouvelles espèces détectées			
				Améliorer les connaissances sur la présence, la répartition et les impacts des EEE sur les habitats marins rocheux	Les principales EEE présentes sur les habitats marins meubles sont identifiées et leur impact sur les communautés indigènes et le fonctionnement des habitats est mieux caractérisé	Nombre et répartition des EEE ; évolution de la composition des communautés benthiques ; modification de la structure et du fonctionnement des habitats	taux de recouvrement sur les habitats rocheux	Veille scientifique et réglementaire ; compilation des données existantes ; intégration des observations issues des réseaux de suivi et des signalements ; réalisation, si nécessaire, d’études ciblées sur les secteurs à enjeux	Nombre de données/observations collectées et bancarisées ; nombre d’études ou synthèses réalisées ; cartographie actualisée de la présence des EEE ; évolution des connaissances sur leurs impacts	
				Prévenir l’introduction et la dissémination de nouvelles EEE	Réduction du risque d’introduction et de propagation de nouvelles espèces exotiques dans les secteurs à enjeux	Nombre de nouvelles espèces détectées ; voies et vecteurs potentiels d’introduction ; proximité des secteurs colonisés avec les zones de forte activité humaine	Nombre de nouvelles détections/an ; nombre de vecteurs identifiés ; distance ou connectivité entre foyers connus	Sensibilisation des acteurs et usagers ; diffusion des dispositifs de signalement ; surveillance ciblée des secteurs présentant un risque élevé ; prise en compte du risque EEE dans les actions de gestion	Nombre d’actions de sensibilisation réalisées ; nombre de signalements recueillis ; nombre de secteurs faisant l’objet d’une surveillance ; nombre de nouvelles détections faisant l’objet d’une analyse ou d’une intervention	
	Facteurs d'influence à l'échelle globale induisant un changement climatique sur le court-moyen-long terme	PRESSION CHANGEMENT CLIMATIQUE	Augmentation du niveau marin, augmentation des températures, modification des conditions météorologiques (événements tempétueux, pluviométrie, vent, houle,), érosion	Améliorer les connaissances des impacts sur les habitats marins rocheux et leurs fonctionnalités	Une meilleure compréhension des effets du changement climatique sur les habitats marins rocheux et de leur évolution dans le temps	Évolution des paramètres climatiques et océanographiques influençant les habitats : température, niveau marin, houle, vent, pluviométrie, fréquence/intensité des événements extrêmes, évolution du trait de côte et de l’érosion	Température de l’eau (°C) ; niveau marin (cm) ; hauteur/période de houle ; vitesse du vent ; précipitations ; fréquence des événements extrêmes ; taux d’érosion (m/an)	Veille sur les études et données disponibles relatives aux impacts du changement climatique sur les habitats marins rocheux ; analyse et synthèse des connaissances disponibles	Bilan réalisé ; nombre d’études/données analysées ; synthèse des connaissances produite et actualisée	
						Évolution de la structure, de la superficie, de la répartition et de l’état des habitats ; évolution des communautés benthiques associées	Evolution des indicateurs d’état des habitats	Suivi des données issues des réseaux de suivi existants (DCE, Hydronor, suivis scientifiques, données de télédétection, etc.) ; croisement et analyse des données disponibles	Bilan réalisé ; nombre de jeux de données mobilisés ; nombre de suivis exploités ; évolution des indicateurs suivis documentée	

Tableau d’arborescence sur les mesures de gestion Natura 2000 issu du GT6 CHAUSEY 29.06.2026 – version de travail

				Renforcer la résilience des habitats marins rocheux face au changement climatique en préservant leur dynamique naturelle, en limitant les pressions locales et en assurant le suivi de leur évolution afin d’adapter les mesures de gestion.	La résilience des habitats est maintenue ou renforcée ; les pressions locales susceptibles d’accentuer les effets du changement climatique sont maîtrisées ; la gestion est adaptée en fonction des évolutions observées	Cumul et évolution des pressions locales sur les habitats : artificialisation, perturbations physiques, extraction/remaniement des sédiments, mouillages, fréquentation, apports terrigènes/polluants, etc.	Surface des habitats marins rocheux soumise aux pressions	Limitation des pressions locales ; prise en compte du changement climatique dans les mesures de gestion ; adaptation des mesures selon les résultats des suivis	Nombre de mesures de gestion mises en œuvre ou adaptées ; surface d’habitats bénéficiant de mesures de protection/gestion ; nombre de suivis réalisés ; nombre de mesures de gestion ajustées sur la base des résultats du suivi	
--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--