TABLEAU. SUIVI ENVIRONNEMENTAL POTENTIEL À MENER EN FONCTION DES ESPÈCES ET HABITATS MARINS PRÉSENTS SUR L'AIRE D'ÉTUDES DU PROJET

MATRICE DE SYNTHESE				HABITATS PRÉSENTS DANS L'AIRE D'ÉTUDES (D'INFLUENCE) DU PROJET				ESPÈCES PRÉSENTES DANS L'AIRE D'ÉTUDES (D'INFLUENCE) DU PROJET						Autres paramètres potentiels à suivre qui ne sont pas en lien avec les espèces et habitats			RÉSUMÉ DES ENJEUX
				POSIDONIES	CORALLIGÈNE	SUBSTRAT MEUBLE	SUBSTRAT DUR À ALGUES PHOTOPHILES	ZOSTÈRE	CYMODOCÉE	POISSONS	GRANDE NACRE	MAMMIFÈRES MARINS	PATELLE GÉANTE	Dimension-nement du projet en amont	Exigences / interprétation des résultats avec les normes de qualité de l'eau, sanitaires…	Acquisition de connaissances au titre de mesures d'accompagne-ment	
Projets et paramètres environnementaux modifiés par le projet				Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, stocks sédimentaires, trait de côte, turbidité et paramètres associés, onde de choc, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, flux à la mer, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètre associés, déchets déposés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, flux à la mer, microbiologie, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, stocks sédimentaires, trait de côte, déchets déposés sur le fond, sur les plages, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, les sédiments et biote, flux à la mer, microbiologie, organismes phyto plancton iques, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, stocks sédimentaires, déchets flottants et déposés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, flux à la mer, microbiologie, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, stocks sédimentaires, trait de côte, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, sédiments et biote, flux à la mer, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, stocks sédimentaires, trait de côte, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, sédiments et biote, flux à la mer, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, stocks sédimentaires, trait de côte, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, des sédiments et biote, microbiologie, organismes phyto-planctoniques, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, microparticules, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, les sédiments et biote, microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : courant, champs électromagnétiques, son, déchets flottants, micro particules, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, microbiologie	Potentiellement sensible aux pressions suivantes : altération mécanique, houle, trait de côte, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, espèces introduites				
				En dehors de l'aspect mécanique (arrachage, étouffement…), l'habitat nécessite de la lumière, des eaux peu turbides et une épaisseur de sédiments suffisante (sinon déchaussement). Le sédiment doit être grossier et pauvre.	Le coralligène est généralement situé en profondeur. La lumière (et donc la turbidité) est un critère important. Les flux à la mer perturbent l'habitat. Il est également menacé par des espèces invasives comme les algues.	L'habitat est menacé par les grands mouvements hydrosédimentaires. En eau peu profonde, les blooms phytoplanctoniques peuvent générer l'anoxie du milieu.	La circulation naturelle de l'eau doit être maintenue. La turbidité et les flux à la mer doivent être limités. Les déchets flottants qui s'accumulent peuvent menacer l'habitat.	L'habitat est généralement situé dans les eaux peu profondes (lagunes). Les mouvements hydrosédimentaires doivent rester limités. L'eutrophisation peut menacer directement cet habitat.	L'habitat résiste assez bien à la turbidité. Les résurgences d'eau douce semblent nécessaire à la germination des graines.	Les poissons adultes sont sensibles à la présence de matière organique, de plancton, au son et aux champs électro-magnétiques (pour certaines espèces). Il est nécessaire de protéger les zones de nurserie naturelles (roches, sables).	L'habitat de la grande nacre est essen-tiellement l'herbier de posidonie. Les menaces sur la grande nacre sont son inclinaison à l'horizontale accidentelle et la sédimentation excessive.	Les mammifères marins sont sensibles à l'apport en phytoplancton, à la température de l'eau, au courant, aux vibrations sonores et aux champs électromagnétiques.	La patelle géante doit être située en milieu agité ouvert.				
Construction de nouveaux ouvrages portuaires / extension (digues, jetées…)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés, son	L'ouvrage peut modifier l'ensemble des processus hydrosédimentaires (transit littoral, agitation portuaire, etc.). Pendant les travaux, attention au niveau de turbidité généré, au bruit et à l'ancrage des engins nautiques.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, trait de côte, stocks sédimentaires, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Courant, son	Altération mécanique, houle, topo bathymétrie, trait de côte	Mesure du courant et houle pour calibrage des modèles hydro-sédimentaires	/	Suivi zone de nurserie de juvéniles de poissons	**Les enjeux liés à la construction de nouveaux ouvrages portuaires concernent la possible dégradation de l'herbier (et petits fonds côtiers en général) en fonction de sa distance par rapport au nouvel ouvrage. Les modifications hydro-sédimentaires sont à étudier en priorité. L'écoconception est à privilégier. Le suivi de la colonisation des digues (macro algues, juvéniles de poissons, etc.) est indiquée. Par ailleurs, si le port s'agrandit, l'impact sur la fréquentation sur la zone de navigation et mouillages voisins doit être évaluée. Le port doit également être engagé dans la démarche Ports Propres.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité (pas de seuil d'alerte sauf corail rouge)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	/	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	En cas de stock sédimentaire significatif lié aux travaux de dragage dans l'enceinte portuaire (dépôt volontaire ou sédimentation du panache turbide engendré) – suivi substrat meuble	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Récupération de territoires en mer (terre plein, routes…)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés, son	Idem. Problématique du ruissellement des eaux pluviales à prendre en compte.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, trait de côte, stocks sédimentaires, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Courant, son	Altération mécanique, houle, topo bathymétrie, trait de côte,	Mesure du courant et houle pour calibrage des modèles hydro-sédimentaires	/	Suivi zone de nurserie de juvéniles de poissons	**Idem, avec un enjeu potentiel concernant le ruissellement et l'érosion.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	/	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Construction de nouveaux ouvrages de protection contre l'érosion des plages (enrochements, épis, brises lames, géotextiles)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés, son	L'ouvrage peut modifier l'ensemble des processus hydrosédimentaires (transit littoral, agitation portuaire, etc.). Pendant les travaux, attention au niveau de turbidité généré, au bruit et à l'ancrage de la barge.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, trait de côte, stocks sédimentaires, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés	Courant, son	Altération mécanique, houle, topo bathymétrie, trait de côte,	Mesure du courant et houle pour calibrage des modèles hydrosédimen-taires,	/	Suivi zone de nurserie de juvéniles de poissons, stock sédimentaire à l'échelle de la cellule littorale, trait de côte	**Les enjeux liés à la construction de nouveaux ouvrages de lutte contre l'érosion concernent la possible dégradation de l'herbier en fonction de sa distance par rapport au nouvel ouvrage. Les modifications hydrosédimentaires sont à étudier en priorité. L'écoconception est à privilégier. Le suivi de la colonisation des ouvrages est indiquée. L'habitat substrat meuble doit également être suivi (et notamment son rôle de nurserie). Les phénomènes hydrosédimentaires doivent être suivis en continu.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Entretien et grosses réparations d'ouvrages portuaires (ne modifie pas de manière substantielle le profil de l'ouvrage et les conditions hydrosédimentaires environnantes)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son	Pendant les travaux, attention au niveau de turbidité généré, au bruit et à l'ancrage de la barge.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Son	Altération mécanique	Mesure du courant et houle pour calibrage des modèles hydro-sédimentaires	/	Suivi zone de nurserie de juvéniles de poissons	**Si la réparation d'ouvrages portuaires ne modifie pas ou peu le profil / conditions hydrosédimentaires), le principal enjeu concerne l'écoconception portuaire afin de favoriser la recolonisation des digues. Les travaux doivent également s'intégrer dans la démarche Port Propre.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Entretien et grosses réparations d'ouvrages de protection contre l'érosion (ne modifie pas de manière substantielle le profil de l'ouvrage et les conditions hydrosédimentaires environnantes)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son	Pendant les travaux, attention au niveau de turbidité généré, au bruit et à l'ancrage de la barge	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés	Son	Altération mécanique	Mesure du courant et houle pour calibrage des modèles hydro-sédimentaires	/	Suivi zone de nurserie de juvéniles de poissons, stock sédimentaire à l'échelle de la cellule littorale	**Le principal enjeu concerne l'écoconception et la recolonisation des ouvrages. Un suivi du substrat meuble est nécessaire tout comme un suivi en continu des phénomènes hydrosédimentaires.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	barrage anti turbidité	barrage anti turbidité	/	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	/	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Dragage	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), organismes phytoplanctoniques	Attention au degré de contamination chimique et microbiologique des sédiments. Risque de relargage dans la colonne d'eau. Pendant les travaux, attention au bruit, à la turbidité et à l'ancrage de la barge.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, les sédiments, organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Altération mécanique, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments)	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), organismes phyto-planctoniques	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, son, para-mètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), organismes phyto-planctoniques	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Mesure de la contamination chimique des sédiments, granulométrie, MO	Si les sédiments sont contaminés, suivi de la contamination chimique de l'eau (risque de relargage dans la colonne d'eau)	Mesure de la contamination chimique de la surface du fond marin une fois les sédiments dragués (sauf passe d'entrée)	**Attention aux niveaux N1 et N2 qui sont des seuils réglementaires et ne suffisent pas pour évaluer les enjeux écologiques. Les enjeux concernent la qualité de l'eau et des sédiments. Plusieurs guides cadrent les suivis environnementaux lors des opérations de dragage.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés, echantillonneur passifs ?	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte), subs-tances chimiques problématiques dans	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Transplantation / vérifier qu'elles restent verticales	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	/	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Immersion en mer de sédiments	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Attention au degré de contamination chimique et microbiologique des sédiments. L'immersion peut relarguer dans la colonne d'eau des contaminants chimiques, modifier le bruit ambiant et le niveau de turbidité naturelle.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, para-mètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), microbiologie, espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, les sédiments, microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problé-matiques (colonne eau), microbio-logie, espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédi-mentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), organismes phyto-planctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédi-mentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, orga-nismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son ?, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), microbiologie, organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), espèces introduites	Mesure du courant pour calibrer le modèle de dispersion	Suivi des paramètres de qualité de l'eau, substances chimiques problématiques et microbiologie	/	**Attention aux niveaux N1 et N2 qui sont des seuils réglementaires et ne suffisent pas pour évaluer les enjeux écologiques. Les enjeux concernent la qualité de l'eau et des sédiments. Plusieurs guides cadrent les suivis environnementaux lors des opérations d'immersion en mer.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Paramètres de la qualité générale de l'eau	Paramètres de la qualité générale de l'eau				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Extraction de granulats	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, organismes phytoplanctoniques	Attention à la contamination chimique et microbiologique des sédiments qui peuvent contaminer la colonne d'eau. En phase d'exploitation, attention au bruit, à la turbidité et à l'ancrage de la barge.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problé-matiques (colonne eau)	altération mécanique, stocks sédi-mentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), organismes phytoplanctoniques	altération mécanique, stocks sédi-mentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), organismes phytoplanctoniques	altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son ?, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), organismes phytoplanctoniques	Son, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau)	Mesure du courant pour calibrer le modèle de dispersion	Suivi des paramètres de qualité de l'eau, substances chimiques problématiques et microbiologie	/	**Attention aux niveaux N1 et N2 qui sont des seuils réglementaires et ne suffisent pas pour évaluer les enjeux écologiques. Les enjeux concernent la qualité de l'eau et des sédiments. Plusieurs guides cadrent les suivis environnementaux lors des opérations d'extraction de granulats.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Turbidité et paramètres associés, paramètre qualité eau	Paramètres de la qualité générale de l'eau	Paramètres de la qualité générale de l'eau				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Emissaire – rejets en mer (STEP, ruissellement)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, son, déchets flottants, posés sur le fond, micro particules, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques pro-blématiques dans la colonne d'eau, sédiments et biote, flux à la mer, microbiologie, orga-nismes plancton iques, espèces introduites	Attention aux éléments rejetés : eau douce, MO, température, nutriments, microparticules, E. coli, etc. Surveiller le respect des normes d'autorisation de rejets.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, flux à la mer, espèces introduites	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et biote, flux à la mer, espèces introduites	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, déchets posés sur le fond, paramètres de qualité générale de l'e

MATRICE DE SYNTHESE				HABITATS PRÉSENTS DANS L'AIRE D'ÉTUDES (D'INFLUENCE) DU PROJET				ESPÈCES PRÉSENTES DANS L'AIRE D'ÉTUDES (D'INFLUENCE) DU PROJET						Autres paramètres potentiels à suivre qui ne sont pas en lien avec les espèces et habitats			RÉSUMÉ
				POSIDONIES	CORALLIGÈNE	SUBSTRAT MEUBLE	SUBSTRAT DUR À ALGUES PHOTOPHILES	ZOSTÈRE	CYMODOCÉE	POISSONS	GRANDE NACRE	MAMMIFÈRES MARINS	PATELLE GÉANTE				
Canalisations sous-marines	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, courant, topo bathymétrie, son, turbidité et paramètres associés	Une canalisation peut modifier au niveau local la courantologie et la turbidité associée. L'effet principal concerne la destruction de l'habitat situé en dessous du canalisation.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, son	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés	Courant, son	Altération mécanique	/	/	Suivi colonisation émissaires	**Le choix du tracé pour la canalisation est crucial. Il est préférable d'éviter les herbiers vierges et privilégier les zones déjà câblées. La pose doit être réalisée avec précaution.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	suivi zostère FICHE EH-5	suivi cymodocées FICHE EH-6	/	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier (pendant travaux)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	/	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	/	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Câbles électriques (téléphoniques, fibres optiques, énergie)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, son, champs électromagnétiques, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Attention aux champs électromagnétiques générés et à l'augmentation de la température du câble à proximité.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble), champs électroma-	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	Paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble), champs électromagnétiques, son	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau (température autour du câble)	/	/	Suivi champs électromagnétiques et température autour du câble	**Le choix du tracé pour la canalisation est crucial. Il est préférable d'éviter les herbiers vierges et privilégier les zones déjà câblées. La pose doit être réalisée avec précaution et l'ensouillage la solution privilégiée pour limiter la propagation des champs électromagnétiques.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	suivi zostère FICHE EH-5	suivi cymodocées FICHE EH-6	/	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier (pendant travaux)	/ Mais attention lors de la pose pour limiter la surface prise en dessous de l'herbier	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble	Enterrer le câble				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4 et suivi température autour du câble	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	/	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Rechargement de plages	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, trait de côte, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, espèces introduites	Attention à la granulométrie et au degré de contamination chimique des sédiments déposés. Le rechargement étant sur les plages, l'aspect sanitaire est à prendre en compte (microbiologie). En phase travaux, attention à la turbidité générée et à l'ancrage de la barge. En phase d'exploitation, besoin d'étudier où partent les sédiments. déposés lors de chaque rechargement.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, espèces introduites	Altération mécanique, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), organismes phyto-planctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, stocks sédimentaires, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), microbiologie, espèces introduites	Paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau), microbiologie	Altération mécanique, paramètres de qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques (colonne eau et sédiments), espèces introduites	Granulométrie (le sable d'emprunt > sable naturel)	Substances chimiques problématiques dans le sédiment et microbiologie	Suivi stocks sédimentaires, trait de côte, zone de nurseries de poissons	**Le rechargement doit se faire avec une granulométrie d'apport > sable d'origine. L'impact du rechargement concerne surtout les habitats littoraux terrestres, les habitats de substrat meuble à proximité immédiate de la plage (enfouissement) et l'impact du panache turbide sur les habitats à proximité. Un suivi en continu des processus hydrosédimentaires est indiqué.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés	Turbidité et paramètres associés	/	/	Turbidité et paramètres associés	/	/	Turbidité et paramètres associés	/	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	/	Barrage anti turbidité		/	Barrage anti turbidité	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Récifs artificiels (autre que digue sous marine)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Attention à l'envasement des récifs dans le temps. Le récif en fonction de son positionnement par rapport à la côte peut modifier localement la courantologie et atténuer la houle. Le récif détruit l'habitat sur lequel il est posé. Nécessité d'étudier l'introduction de nouvelles espèces en lien avec les espèces existantes, la connectivité du récif, etc.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, houle, courant, topo bathymétrie, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, espèces introduites	Courant	Altération mécanique, espèces introduites	Mesures courant	/	Suivi « envasement » du récif, colonisation habitat	**L'un des enjeux de la pose de récifs concerne l'amélioration de la connectivité des milieux. Une protection peut être mise en place avec des moyens de surveillance dédiés. Au préalable, les récifs ne peuvent être posés que dans des zones avec une qualité des eaux adéquate à la colonisation.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Mouillage	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, déchets flottants, posés sur le fond, échoués sur les plages, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	En dehors de l'effet mécanique du mouillage sur les habitats, besoin de prendre en compte les impacts liés aux plaisanciers et navires : gestion des déchets des navires, cuve eaux grises et noires, effet report de navigation, etc.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, échoués sur les plages, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets flottants et posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Altération mécanique, déchets flottants, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Déchets flottants, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises), espèces introduites (ancre)	Position des herbiers et des potentielles zones de sable	/	Suivi gestion des déchets, récupération eaux grises et noires + étude effet report sur le bassin de navigation	**L'enjeu de la gestion du mouillage, en dehors de la mise en place des ancrages écologiques, est la gestion des déchets générés par les plaisanciers. Par ailleurs, le dimensionnement doit être argumenté (en lien avec le potentiel effet report). Le projet doit être cohérent avec le programme de mesures du PAMM (mesures mouillage).**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6		Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Zones de Mouillages et d'Équipements Légers	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, déchet flottants, posés sur le fond, échoués sur les plages, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Prise en compte des impacts liés aux plaisanciers et navires : gestion des déchets des navires, cuve eaux grises et noires, effet report de navigation.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets flottants et posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets flottants, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, déchets posés sur le fond, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Déchets flottants, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	Altération mécanique, paramètres généraux de la qualité de l'eau (eaux noires), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau (eaux grises)	/	/	Suivi gestion des déchets, récupération eaux grises et noires + étude effet report sur le bassin de navigation	**L'enjeu de la gestion du mouillage, en dehors de la mise en place des ancrages écologiques, est la gestion des déchets générés par les plaisanciers. Par ailleurs, le dimensionnement doit être argumenté (en lien avec le potentiel effet report). Le projet doit être cohérent avec le programme de mesures du PAMM (mesures mouillage). Les pontons doivent être évités, les corps morts préalablement ramassés, une zone d'interdiction de mouillage à proximité doit être mise en place. Enfin, l'impact sur le paysage doit être étudié.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6		Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6		Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Energies marines (hors câbles)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : climatologie (vent), altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, son, substances chimiques problématiques (eau et sédiment)	Attention aux modifications hydrosédimentaires au niveau des fondations / ancrage, vibrations sonores générées par les éoliennes, la corrosion au niveau des structures / ancres et l'utilisation des anodes sacrificielles correspondantes.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments	Altération mécanique, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments	Altération mécanique, houle, courant, topo-bathymétrie, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments	Atération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, son, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments	Altération mécanique, courant, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments	Courant, son, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Altération mécanique, houle, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Mesures houle, courant, vent pour calibrer les modèles.	/	Suivi son	**Les enjeux sont multiples : tenue à la mer des ouvrages, impact sur le paysage, les habitats substrat meuble, les oiseaux, etc. Plusieurs guides sont disponibles en ligne.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	Turbidité et paramètres associés au niveau des fondations / ancrages	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	Turbidité (pas de seuil d'alerte)	/	/	En fonction des techniques de fondation, seuils acoustiques	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	/	rideau de bulle d'air	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Prospection sismique / acoustique	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, son	Les espèces sont sensibles aux vibrations sonores. Les ondes de choc sont particulièrement néfastes.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique	Altération mécanique	Altération mécanique	Altération mécanique	Altération mécanique	Altération mécanique	Altération mécanique, son	Altération mécanique	Altération mécanique, son	Altération mécanique	/	/	Suivi son	**La prospection sismique est assez rare en France métropolitaine. Les onde de choc acoustiques sont néfastes vis-à-vis des mammifères marins.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/			Seuils acoustiques	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	Rideau de bulles d'air	/	Rideau de bulle d'air	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Forages (plateforme inclus)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, houle, courant, stocks sédimentaires, turbidité et paramètres associés, son, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et les sédiments, microbiologie, organismes phyto planctoniques, espèces introduites (barges)	Attention aux vibrations sonores et ondes de choc. Si forage, attention à la turbidité générée et aux rejets des fluides (boues de forage et lubrifiant) et risques de fuite hydraulique. Les barges présentes sur différentes eaux peuvent introduire de nouvelles espèces.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son (et onde sismique), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Son (et onde sismique), substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau	Altération mécanique, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	/	/	Suivi onde sismique et sonore	**L'enjeu en dehors du forage est l'impact des ondes sismiques / ultra son sur le milieu et notamment les mammifères marins. Par ailleurs, se pose également la problématique des produits chimiques utilisés (bentonite) pour stabiliser les puits.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier (pendant travaux)	Turbidité et paramètres associés, onde de choc	Turbidité et paramètres associés, onde de choc	/	Turbidité et paramètres associés, onde de choc	Turbidité et paramètres associés, onde de choc	Turbidité et paramètres associés, onde de choc	/	/	En fonction des techniques de fondation, seuils acoustiques	/				
			Mesures de réduction associées	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	Barrage anti turbidité	/	/	Rideau de bulle, période sensibilité	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Suivi mammifères marins FICHE EH-9	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
Manifestations nautiques / plaisance	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : son, déchets flottants, posés sur le fond, échoués sur les plages, espèces introduites	Prise en compte des impacts liés aux plaisanciers et navires : gestion des déchets des navires, cuve eaux grises et noires, et espèces introduites lié à la carène des navires.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Déchets flottants, posés sur le fond, espèces introduites	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Son, déchets flottants, espèces introduites	Déchets posés sur le fond, espèces introduites	Son, déchets flottants	/	/	/	Suivi gestion des déchets	**L'enjeu environnemental est la gestion des déchets potentiellement générés par les plaisanciers de même que les nuisances sonores.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	/	Suivi grande nacre FICHE EH-7	Si motonautisme, suivi mammifères marins FICHE EH-9	/				
			Suivi environnemental des paramètres physico-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	/	/	/	/	/	/	/	/	Si motonautisme, suivi mammifères marins FICHE EH-9	/				
Etablissements balnéaires autorisés dans les sous traités d'exploitation (sans ouvrage pour lutter contre l'érosion)	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique (terrestre), son (terrestre), déchets flottants et échoués sur les plages	Prise en compte des déchets générés par les établissements balnéaires / clients, piétinement de l'habitat littoral terrestre, nuisances sonores.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	**L'enjeu environnemental est l'impact sur les habitats littoraux terrestres (altération mécanique, son).**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Champ aquacole / piscicole	Paramètres environnementaux potentiellement modifiés par le projet : altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments, microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Prise en compte des substances introduites dans le milieu (matière organique, médicament, nutriments) et déchets associés à l'exploitation.	Paramètres physico-chimiques modifiés par le projet auxquels les espèces et habitats sont sensibles	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, sédiments, microbiologie, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, sédiments, organismes phytoplanctoniques, espèces introduites	altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments, espèces introduites	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, son, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, sédiments, microbiologie, organismes phytoplanctoniques	Altération mécanique, turbidité et paramètres associés, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau et sédiments, organismes phytoplanctoniques, microbiologie, espèces introduites	Son, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, microbiologie, organismes phyto-planctoniques, espèces introduites	Altération mécanique, paramètres de la qualité générale de l'eau, substances chimiques problématiques dans la colonne d'eau, espèces introduites	/	Substances chimiques eau, qualité générale de l'eau, microbiologie, phytoplancton	Suivi contamination sédiments situés au-dessous et à proximité de la zone aquacole	**L'enjeu est à la fois sanitaire et environnemental, avec la dégradation de la qualité de l'eau et du fond marin situé en dessous de la zone aquacole. L'impact des déjections animales et le surplus de nourriture doivent être analysés.**
			Protocoles de terrain à mener avant travaux pour l'élaboration de l'état initial	Suivi herbiers FICHE EH-1	Suivi coralligène FICHE EH-2	Suivi substrat meuble FICHE EH-4	Suivi substrat dur à algues photophiles FICHE EH-3	Suivi zostère FICHE EH-5	Suivi cymodocées FICHE EH-6	Suivi poissons (et juvéniles) FICHE EH-8	Suivi grande nacre FICHE EH-7	/	Suivi patelle géante FICHE EH-10				
			Suivi environnemental des paramètres physico-chimiques servant de seuil d'alerte en phase chantier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Mesures de réduction associées	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			Suivi environnemental à mener après travaux / en phase d'exploitation	Suivi herbiers FIC