

Appel à projets

« Soutien à la décarbonation de la filière maritime française »

L'appel à projets est ouvert jusqu'au 14 octobre 2025 à 12h00 (midi, heure de Paris).

Les dossiers peuvent être déposés selon le calendrier de relève suivant :

- 17 septembre 2024 à 12h00 (midi, heure de Paris)
- 18 mars 2025 à 12h00 (midi, heure de Paris)
- 14 octobre 2025 à 12h00 (midi, heure de Paris)

En cas d'épuisement des moyens financiers affectés à cet appel à projets, il peut être arrêté de manière anticipée par décision du Conseil d'Administration du Fonds de dotation pour la décarbonation de la filière maritime française.

Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier de candidature en ligne sur la plateforme de Bpifrance : <https://www.picxel.bpifrance.fr/projets>.

Sommaire

1. Contexte et objectifs de l'AAP

2. Projets attendus

- Nature des projets
- Nature des porteurs de projets
- Exclusions

3. Processus de sélection

- Critères d'éligibilité
- Critères de sélection
- Critères de performance environnemental et impact sociétal
- Processus de sélection

4. Financement octroyé

- Coûts éligibles et intensité des aides
- Modalité des aides

5. Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

- Conventionnement
- Suivi des projets et étapes d'allocation des fonds
- Communication
- Conditions de reporting

❖ Annexe 1 : Critères de performance environnementale

❖ Annexe 2 : Exemples de projets éligibles

Contexte et objectifs de l'appel à projets

La société CMA CGM a souhaité s'engager dans la transition écologique et énergétique dans la filière maritime française en contribuant hauteur de deux cents millions d'euros au financement de cette initiative. Pour ce faire, la société CMA CGM a constitué un Fonds de dotation dénommé « Fonds de dotation pour la décarbonation de la filière maritime française » et a mandaté Bpifrance pour en assurer la gestion en son nom et pour son compte.

Ce Fonds de dotation vise à accélérer la décarbonation du secteur maritime français sur l'ensemble des segments de la flotte et la maturation technologique de solutions innovantes afin de permettre à celles-ci d'atteindre des conditions de marché dans l'objectif de réduire les dépenses énergétiques des navires et leurs émissions de gaz à effet de serre et plus généralement, leur empreinte environnementale.

L'appel à projets « Soutien à la décarbonation de la filière maritime française » s'inscrit dans le cadre du déploiement de cette action.

L'appel à projets est piloté par Bpifrance en sa qualité de gestionnaire du Fonds de dotation. La décision de financement appartient au Conseil d'Administration du Fonds de dotation.

Projets attendus

Nature des projets

Les projets déposés doivent proposer des solutions innovantes portant sur au moins l'un des 4 axes ci-dessous :

- **Thématique 1 :** L'intégration de nouveaux équipements ou solutions technologiques (matériel ou logiciel) et plus généralement toutes mesures permettant une amélioration à court terme de la performance énergétique et environnementale des navires neufs et existants. Une attention particulière sera portée à l'adéquation entre les solutions proposées, le segment de flotte considéré et l'usage du navire, de sorte que le soutien apporté permette un réel gain en termes d'émissions ; Ces projets d'intégration excluent les projets adressant les marchés de la pêche.
- **Thématique 2 :** Le développement de concepts de navires décarbonés sur les différents segments de flotte. Ces concepts de navires pourront aller des études de design jusqu'à des démonstrateurs. Ils pourront couvrir aussi bien les navires neufs que des projets de reconversion. Les projets sélectionnés devront permettre de couvrir l'ensemble des segments de flotte et de réaliser des gains ambitieux au regard de ce qu'il est raisonnablement possible d'atteindre en construction neuve ou en retrofit ;
- **Thématique 3 :** Le développement de briques technologiques, de la recherche et développement jusqu'au test de démonstrateurs des solutions sur des navires en opération. Ces briques technologiques porteront aussi bien sur des équipements matériels que sur des logiciels permettant des gains significatifs ;
- **Thématique 4 :** Extension de sites industriels ou amélioration des procédés de production, pour favoriser la décarbonation des chantiers navals et des sous-traitants, notamment en vue de favoriser l'économie circulaire en faisant appel à des matériaux recyclables ou à des énergies décarbonées.

En termes d'exigences communes, les projets envisagés doivent :

- Présenter une amélioration de la figure de mérite par rapport à l'existant ;
- Comporter une composante majeure d'innovation voire de déploiement industriel ;
- Présenter les différents acteurs identifiés dans la chaîne de valeur (exemples non exhaustifs : équipementiers, fournisseurs de services...) ;
- Présenter le marché envisagé, notamment hors clients institutionnels français, s'il existe ; la capacité des technologies ou des services développés dans le cadre du projet à adresser d'autres applications, sera considérée comme un atout.

Des exemples de types de projets éligibles et non éligibles sont détaillés dans l'annexe 2.

Concernant les projets liés à la pêche :

- Tout porteur en chef de file ou consortium avec un code NACE relevant de l'activité de la pêche en mer est non éligible ;
- Les projets de développement de solutions de décarbonation innovantes menées par un ou des partenaires hors code NACE pêche mais adressant le marché de la pêche (jusqu'à un niveau de TRL 7 ou 8) sont acceptés.

Porteurs de projets

Cet appel à projets s'adresse à des entreprises et laboratoires de recherche— quels que soient leur taille, leur forme juridique, leur mode de gouvernance ou leur financement — qui s'inscrivent dans l'un des axes décrits ci-dessus.

Les projets peuvent être portés de manière individuelle ou par un consortium composé d'une entreprise cheffe de file, qui rassemble des partenaires industriels de toute taille et/ou des partenaires de recherche. Les projets collaboratifs sont limités à 5 partenaires. Bpifrance veillera à ce que dans l'accord de consortium le cadre d'exploitation des résultats donnant lieu à des titres de propriété intellectuelle soit bien défini entre les différents partenaires.

Les projets portés par des consortia, comme les projets impliquant un acteur académique, sont prioritaires.

- Dans le cadre d'un projet mono partenaire, les projets attendus présentent une assiette de dépenses totales d'un montant supérieur à 750 000 euros HT.
- Dans le cadre d'un consortium, les projets attendus présentent une assiette de dépenses totales d'un montant supérieur à 2 millions d'euros HT.

L'intégration de partenaires non financés français voire européens pouvant intervenir en complémentarité ou synergie, peut être acceptée, dans la mesure où il est démontré que cette intégration renforce la position du ou des porteurs de projets :

Les porteurs de projet peuvent être, sous réserve de leur éligibilité, et sans que cela ne soit limitatif :

- Des armateurs à condition d'avoir au moins un navire actif sous pavillon français ;
- Des bureaux d'étude et d'architecture ;
- Des chantiers pour le développement et la fabrication de navires ;
- Des équipementiers ;
- Des éditeurs de logiciels.

Exclusions :

Ne sont pas éligibles les entités exerçant à titre principal une activité visée à l'article 35 du Code général des impôts (CGI), soit :

- Les marchands de biens et intermédiaires (CGI art. 35 I-1°, 2° et 4°), lotisseurs (CGI art. 35 I-3°), personnes qui réalisent des profits provenant d'opérations de construction (CGI art. 35 I-1° bis) ;
- Les personnes qui donnent en location des établissements industriels ou commerciaux équipés (CGI, art. 35 I-5°) ;
- Les personnes qui donnent en location directe ou indirecte des locaux d'habitation meublés (CGI, art. 35 I-5°bis) ;
- Les adjudicataires, concessionnaires et fermiers de droits communaux (CGI, art. 35 I-6°) ;
- Les membres de copropriétés de navires (CGI, art. I-7°) ;
- Les opérateurs professionnels qui ont optés pour le régime des BIC et qui réalisent des opérations sur bons d'options ou des opérations sur des marchés à terme d'instruments financiers, de marchandises ou d'options négociables (CGI, art. 35 I-8°).

Afin de s'assurer du respect de cette condition, le dossier de candidature devra impérativement comporter une attestation du candidat certifiant que l'aide ne bénéficiera pas à une entreprise exerçant une de ces activités à titre « principal »¹, c'est-à-dire à plus de 49% du chiffre d'affaires. Dans l'hypothèse où l'entreprise exerce à titre accessoire (seuil inférieur à 49 %) l'une des activités visées à l'article 35 du CGI, l'aide devra impérativement bénéficier à l'activité éligible.

Processus de sélection

¹ Par référence notamment à l'option IS des sociétés de personnes, la notion de principal s'apprécie au niveau de la PME, à raison de ses investissements réalisés (actifs bruts affectés à l'activité), à ses actifs réels, à son chiffre d'affaires HT ainsi qu'au nombre de ses salariés.

Critères d'éligibilité

- Pour les projets individuels : être portés par des PME, des ETI ou des grandes entreprises, sur une durée indicative comprise entre 12 et 48 mois avec une assiette de dépenses minimale de 750 000 euros ;
- Pour les projets collaboratifs : être portés par une entreprise (cheffe de file), quelle que soit sa taille, et associant un ou plusieurs partenaires (entreprises, organismes de recherche ou laboratoires de recherche venant en soutien de ces entreprises, associations, etc.) sur une durée indicative comprise entre 12 et 48 mois avec une assiette de dépenses minimale de 2 millions d'euros. Les établissements de recherche et les centres techniques ne peuvent pas être chefs de file des consortia.
- Aucune aide de moins de 300 000 € ne sera attribuée à une entreprise relevant de la catégorie « Grande entreprise » (GE).
- Le projet peut être porté par une entreprise unique, quelle que soit sa taille, immatriculée en France au registre du commerce et des sociétés (RCS) à la date de dépôt du dossier.
- Les entreprises doivent être en règle avec les administrations fiscale et sociale ;
- Les entreprises ne doivent pas être contrôlées à plus de 50% par la société CMA CGM, le Fonds de dotation ou par un membre du Conseil d'Administration² du Fonds de dotation.

Pour être éligible, un projet :

- Doit être complet au sens administratif et être soumis dans les délais, au format imposé, sous forme électronique via la plateforme de Bpifrance ;
- Doit répondre aux objectifs et attendus indiqués ci-dessus et satisfaire aux contraintes indiquées, notamment relatives au montant d'assiette de dépenses ;
- Doit être essentiellement réalisé sur le territoire national et privilégier la mise en place de solutions et de services développés par des entreprises françaises (chantiers, bureaux d'étude, équipementiers, etc.), sauf s'il est établi qu'il n'existe pas de solutions nationales équivalentes ;
- Doit porter sur des travaux non-engagés avant le dépôt de la demande d'aide (la date d'éligibilité des dépenses correspond au lendemain de la date de réception du dossier complet par Bpifrance, conformément au calendrier des relèves indiqué en page de couverture) ;
- Ne doit pas avoir obtenu d'aide par un financeur public sur l'assiette de dépenses visée par la subvention ;
- Ne doit pas avoir le statut d'entreprise en difficulté au sens de la réglementation de l'Union européenne.
- Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH - application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie.
- Les entreprises qui déposent un projet doivent respecter l'obligation de publication annuelle des indicateurs mentionnées à l'article L 1142-8 du code du travail (loi dite RIXAIN) pour les entreprises de plus 50 personnes.

Critères de sélection

La sélection des meilleurs projets repose sur l'appréciation des critères suivants :

L'adéquation de la performance avec le marché applicatif

- Estimation de la valeur du service apporté ; description, horizon et chiffrage du marché visé ;
- Performances nécessaires pour accéder au marché ;
- Différentiateur(s) et positionnement vis-à-vis de l'état de l'art et de la concurrence.

L'innovation et la maturité du projet

- Niveau d'innovation du projet (conception, réutilisation, technologies, emploi de composants sur étagère, processus de développement, fabrication, organisation) ; niveau de TRLs initial et final ;
- Crédibilité technique justifiée du concept proposé compte-tenu des objectifs de haut niveau (performance,

² Liste des membres du CA du Fonds de dotation (donnée oralement à la dernière réunion) : Ramon Fernandez ,Philippe Lemonnier, Xavier Bindel

prix, date de mise en service...).

La capacité économique et financière du ou des bénéficiaires

- Stratégie de levées de fonds pour financer les étapes successives du développement du projet ;
- Robustesse du plan d'affaires / viabilité commerciale ;
- Plan de financement.

La capacité technique et commerciale du ou des bénéficiaires

- Technologies déjà maîtrisées et capacité de production, particulièrement pour les projets en phase de développement de technologies et produits ou services ;
- Le cas échéant, fiabilité des opérations envisagées ;
- Compétences des équipes ou des partenaires ; organisation industrielles envisagée, particulièrement pour les projets de développement de technologies et produits ou services ;
- Positionnements actuel et visé dans la chaîne de la valeur.

Le programme de maturation, de développement et de qualification

- Qualité du programme d'activités proposé pour chaque phase :
 - Identification des différentes étapes critiques lors des phases de conception, validation, fabrication et essais ;
 - Adéquation des ressources (financières, humaines, infrastructure, organisation industrielle) et méthodes en fonction des phases du projet.
- Complétude du plan de développement, planning de mise en service et sa robustesse :
 - Identification du chemin critique et des marges planning ;
 - Existence et mise en œuvre d'un plan d'actions de gestion des risques techniques, programmatiques, financiers.

Le cas échéant, la composition du consortium :

Cohérence du consortium ;
Pertinence des participants au consortium ;
Pertinence de la répartition des activités au sein du consortium.

Critères de performance environnementale et impact sociétal

Le présent appel à projets sélectionne des projets démontrant une **réelle prise en compte de la transition écologique**. Les effets positifs attendus et démontrés du projet à cet égard, de même que les risques d'impacts négatifs, sont utilisés pour sélectionner les meilleurs projets parmi ceux présentés.

Chaque projet doit expliciter sa contribution à la transition écologique, en présentant les effets, quantifiés autant que faire se peut, directs ou indirects, positifs ou négatifs, estimés pour les axes ci-dessous (cf. Annexe 1) :

- Estimation de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (e niveau de détail et de précision sera apporté au moment de l'instruction approfondie) ;
- Atténuation du changement climatique ;
- Adaptation au changement climatique ;
- Ecoconception, avec en particulier prise en compte de l'empreinte carbone sur l'ensemble du cycle de vie des systèmes ou services développés ;
- Transition vers une économie circulaire, en prenant mieux en compte les ressources naturelles ;
- Prévention et réduction de la pollution ;
- Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes ;
- Impact sociétal.

Pour l'évaluation technique de l'impact du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, le déposant doit renseigner les documents dédiés disponibles sur le site de l'appel à projets (cf. dossier de candidature – grille d'impact).

Les impacts socio-économiques doivent être détaillés ainsi que le caractère souverain de la solution, en particulier les retombées économiques pour le territoire national, chiffrées et étayées en termes d'emplois (accroissement, maintien de compétences, etc.), d'investissements (renforcement de sites, accroissement de la R&D, etc.), de valorisation d'acquis technologiques (brevet, propriété intellectuelle...), de développement d'une filière ou d'anticipation de mutations économiques ou sociétales.

Processus de sélection

La procédure de sélection relève de Bpifrance.

A la suite de chaque relève de l'AAP, Bpifrance conduit une première analyse en termes d'éligibilité et présélectionne les meilleurs projets pour audition, sur la base des critères de sélection. Bpifrance se réserve le droit de demander des documents complémentaires en amont de cette audition. Le porteur devra déposer ces éléments sur la plateforme de dépôt dans un délai de trois semaines.

Les porteurs des projets ainsi présélectionnés sont auditionnés par un jury composé de Bpifrance et d'éventuels experts externes. Cette audition consiste en une session de questions/réponses fondées sur le dossier initial déposé et les éventuels compléments apportés.

Sur la base de l'avis du jury d'audition, Bpifrance décide des projets qui poursuivent le processus de sélection.

A l'issue de cette audition, Bpifrance peut éventuellement demander au porteur des éléments complémentaires pour mener à bien l'instruction du projet. Le porteur devra déposer ces éléments sur la plateforme de dépôt de Bpifrance dans un délai donné.

L'instruction est conduite par Bpifrance.

A l'issue de cette phase d'instruction, Bpifrance présente au Conseil d'administration du Fonds de dotation compétent les conclusions de l'instruction qui comprennent ses recommandations et propositions d'un éventuel soutien financier. Le Conseil d'Administration du Fonds de dotation prend les décisions finales d'octroi de l'aide financière. Bpifrance assure la contractualisation et le suivi avec les porteurs de projet.

Financement octroyé

Coûts éligibles

Bpifrance, détermine le cas échéant parmi les coûts présentés ceux qui sont éligibles et retenus pour le financement. Les projets éligibles CORIMER ne seront pas sélectionnés de manière prioritaire. Un projet ayant déjà reçu une aide d'Etat pour la même assiette de projet n'est pas éligible. La suite d'un projet aidé dans une première phase RDI peut néanmoins candidater.

Dépenses de recherche, développement, innovation

Il s'agit des dépenses suivantes :

- Les frais de personnel : chercheurs, ingénieurs, techniciens et autres personnels d'appui employés pour le projet ;
- Les coûts des instruments et du matériel utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ;
- Les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet ;
- Les études de faisabilité.

Dépenses d'investissement industriel

Il s'agit des dépenses de nouveaux investissements, les actifs corporels et incorporels.

Les entreprises qui financent ces investissements, en tout ou partie, par du crédit-bail peuvent également bénéficier de l'aide, sur la durée du projet, à la condition d'acheter les équipements à l'expiration du contrat de bail souscrit.

Lorsque ce sera pertinent, concernant les projets de navires décarbonés, l'intégration de nouveaux équipements, d'extension de sites industriels ou d'amélioration des procédés de production, seul le surcoût de l'équipement ou du navire par rapport à une solution carbonée sera pris en compte dans une demande d'aide. Les projets innovants présentant des phases d'intégration et d'expérimentation de solutions innovantes seront privilégiés.

Les coûts de l'investissement pour la mise à niveau de navires leur permettant d'être considérés comme des navires propres

sont admissibles.

Aides proposées pour les activités économiques

Les projets sélectionnés bénéficieront d'un financement partiel des dépenses qui correspond à un taux d'aide appliqué à l'assiette des coûts éligibles et retenus du projet. A titre indicatif en fonction de l'intérêt des projets pour la décarbonation de la filière maritime, ces taux seront au maximum de :

- **Activités de Recherche et Développement industriels, taux indicatifs maximum :**

Type d'entreprises / Type de dépenses	Petite entreprise (PE)	Entreprise moyenne (ME)	Grande entreprise (GE et ETI)
Développement expérimental	45%	35%	25%
Bonus dans le cadre d'une collaboration notable	60%	50%	40%

- **Investissements industriels, taux indicatifs maximum :**

Type d'entreprises / Type de dépenses	Petite entreprise (PE)	Entreprise moyenne (ME)	GE et ETI
Investissements industriels	35%	25%	15%

Aides proposées pour les activités non économiques :

Type d'acteur	Intensité de l'aide
Organismes de recherche et assimilés (au choix de l'entité)	100% des coûts marginaux
	50% des coûts complets ³

Modalité des aides

Les aides se présentent sous forme de subventions. L'échéancier de versement sera défini dans le contrat d'aide.

A chaque étape de versement, l'aide versée ne pourra pas dépasser deux (2) fois le niveau de fonds propres du bénéficiaire.

Le versement de la première tranche de l'aide intervient après la réception par Bpifrance, de la convention signée par l'entreprise et levée, le cas échéant, des conditions préalables au versement des aides.

Le versement des aides intervient dans les conditions suivantes :

- Versement d'une avance initiale d'un montant minimum de 20 % du montant de l'aide octroyée ; cette avance pourra être portée jusqu'à un montant de 40 % de l'aide octroyée sur décision motivée de l'instructeur ;
- Le cas échéant, un versement intermédiaire ;
- Un solde de 20 % minimum

³ Les entités souhaitant que leur projet soit financé sur la base des coûts complets devront posséder une comptabilité analytique.

Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

Conventionnement

Chaque bénéficiaire signe un contrat avec Bpifrance. Ce contrat précise notamment l'utilisation, le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches et les critères de déclenchement des tranches successives, les prévisions de cofinancement des projets, les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, et les modalités de communication.

En cas de décision favorable du Conseil d'administration du Fonds de dotation, Bpifrance adressera un contrat d'aide qui devra être signé par le porteur de projet dans un délai maximum de 3 mois.

Suivi des projets et étapes d'allocation des fonds

Le bénéficiaire met en place un tableau de bord comportant des indicateurs de suivi technique, industriel et financier de l'avancement des projets. Il le transmet régulièrement à Bpifrance ainsi que l'ensemble des documents demandés à chaque versement d'aide (rapport d'avancement, ERDA certifiés, ...) selon les modalités prévues par la convention.

Pour chaque projet soutenu, des réunions d'avancement peuvent être organisées en tant que de besoin. Elles peuvent être demandées par Bpifrance et organisées avec le chef de file ou le porteur de projet. Cette réunion a pour objet de suivre la mise en œuvre du projet et notamment le niveau d'exécution budgétaire, l'avancement des opérations financées et le respect du planning

Communication

Bpifrance s'assure que les documents transmis sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance organisée entre le Fonds de Dotation et Bpifrance.

L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidature est tenu à la plus stricte confidentialité.

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire soutenu par le Fonds de Dotation est tenu de mentionner ce soutien dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention unique : « **Ce projet est soutenu par le Fonds de dotation mis en place par CMA CGM pour la décarbonation de la filière maritime française** », accompagnée du logo.

Conditions de reporting

Le bénéficiaire est tenu de communiquer régulièrement à Bpifrance les éléments d'informations nécessaires à l'évaluation de l'avancement du projet ainsi que de l'impact environnemental (performance commerciale, emplois créés, brevets déposés, effets environnementaux et énergétiques), Cette évaluation pourra se poursuivre après réalisation du projet. Ces éléments, et leurs évolutions, sont précisés dans les conditions générales du contrat conclu entre Bpifrance et le bénéficiaire.

Contact

Les renseignements concernant le dispositif de sélection « Décarbonation de la filière maritime française » (constitution du dossier, critères de sélection et d'éligibilité et processus de sélection) pourront être obtenus auprès de Bpifrance :

aap-decarb.maritime@bpifrance.fr.

Annexe 1 : Critères de performance environnementale

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie.

En créant un langage commun et une définition claire de ce qui est « durable », la taxonomie est destinée à limiter les risques d'écoblanchiment (ou "greenwashing") et de distorsion de concurrence, et à faciliter la transformation de l'économie vers une durabilité environnementale accrue. Ainsi, la taxonomie définit la durabilité au regard des six objectifs environnementaux suivants :

- l'atténuation du changement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- la transition vers une économie circulaire ;
- la prévention et la réduction de la pollution ;
- la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Pour l'évaluation technique de l'impact du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, le déposant doit renseigner le document dédié disponible sur le site de l'appel à projet (dossier de candidature) et le joindre au dossier de candidature.

Il s'agira d'autoévaluer les impacts prévisibles de la solution proposée (faisant l'objet de l'aide) par rapport à une solution de référence pertinente, explicite et argumentée. Cette analyse tient compte du cycle de vie des process et du ou des produits ou livrables du projet, suivant les usages qui en sont faits. En tant que de besoin, ces estimations pourront être étayées par des analyses en cycle de vie plus complètes.

Annexe 2 : exemples de projets éligibles et non éligibles

Les projets éligibles porteront, à titre d'exemple et sans que cela ne soit limitatif, sur :

- **La réalisation d'études préalables à l'intégration et mise en œuvre d'équipements de décarbonation**, permettant l'évaluation de différentes solutions de décarbonation et l'estimation précise des gains associés :
 - Réalisation d'études des performances énergétiques en phase de design ou de retrofit permettant l'évaluation de différentes architectures propulsives et l'identification de solutions optimales ;
 - Réalisation d'études détaillées d'optimisation des performances notamment hydrodynamiques : carène, propulseur, appendices...
- **Le développement et l'installation de technologies de décarbonation permettant, en retrofit ou construction neuve :**
 - Une réduction de la trainée du navire : amélioration de l'hydrodynamisme de la carène et des appendices, réduction de la masse, réduction du frottement ... ;
 - Une amélioration du rendement propulsif : propulseur et motorisations adaptées aux conditions opérationnelles, propulseurs innovants permettant des gains de rendement, optimisation énergétique de la ligne propulsive dans son ensemble ;
 - Une hybridation électrique avec l'intégration de batteries ou autres systèmes de production d'électricité ;
 - Une amélioration de l'usage de l'énergie à bord : optimisation de la charge moteurs, pic shaving ... ;
 - Une amélioration de l'efficacité opérationnelle des navires : optimisation de la puissance en fonction des conditions, logiciels de routage, aide à la décision... ;
 - Un monitoring précis des performances des navires : acquisition de capteurs associés à la performance et aux conditions rencontrées, d'économètres, de systèmes de monitoring et d'analyse à distance ;
 - Une réduction des dépenses énergétiques ... ;

- etc.
- **Le développement et la construction de navires mettant en œuvre partiellement ou totalement des énergies moins carbonées ou totalement décarbonées** : hybridation électrique, utilisation de l'hydrogène ou autres e-fuels, etc. Les projets couvriront à titre d'exemple le stockage, la chaîne d'alimentation jusqu'au propulseur, les moteurs ou piles à combustible adaptés aux puissances des navires, des propulseurs innovants, etc.
- **La mise à niveau d'un outil de production** d'un chantier naval ou d'un sous-traitant, avec par exemple l'intégration de technologies innovantes permettant de réduire les émissions sur la phase construction ;
- **L'intégration de système de propulsion par le vent** ;
- **Des études et des réalisations favorisant l'émergence d'écosystèmes portuaires associés à la logistique jusqu'au bord-à-quai d'énergie décarbonée** : étude et de développement d'infrastructures (réseau) sur la place portuaire, étude de branchement électrique à quai, étude et développement de station hydrogène gazeux ou liquéfié et son réseau de raccordement au navire, étude de réseau ségrégué de bio-carburants, développement d'isolants de transport de l'hydrogène liquéfié ou de CO2 liquéfié conforme aux normes à la fois routière et maritime (IGF code)
- Adaptation des activités maritimes de ports ultra-marins ou insulaires au changement climatique (solutions technologiques permettant la prévention et l'adaptation à des ouragans plus forts, sécheresse et dôme de chaleur intenses par exemple) et à la décarbonation locale (installation photovoltaïque ou éolienne).
- La diminution de l'empreinte du nautisme sur les écosystèmes protégés (solutions technologiques permettant de protéger les puits de carbone tels que les herbiers de posidonie ou les coraux)
- **Les études visant à développer des connaissances** sur les sujets en lien avec la décarbonation des navires, à promouvoir les bonnes pratiques, à étudier l'impact de la réglementation sur les performances énergétiques des navires, etc.

Exemples de projets non éligibles

- Les projets non éligibles peuvent, par exemple, concerner des projets représentant un budget trop important pour le Fonds de dotation ou ne permettant pas d'obtenir des gains à long terme, tels que :
 - Le remplacement de matériel à l'identique comme la remotorisation d'un moteur à combustion conventionnel ;
 - Le remplacement d'équipements sur un navire existant qui aurait une durée de vie insuffisante pour rentabiliser l'investissement et obtenir des gains d'émissions significatifs.