

### Présentation de l'assistance technique rapide

L'assistance technique rapide (ATR) est la réponse immédiate du Centre et Réseau des technologies climatiques (CTCN) aux demandes portant sur la priorisation des technologies, l'évaluation des technologies endogènes, les politiques et les mesures constituant des priorités imminentes pour le pays requérant. L'ATR peut durer **jusqu'à deux mois** et sa valeur totale s'élève généralement **jusqu'à 15 000 USD** (elle peut inclure une mission exploratoire, uniquement en cas d'absolue nécessité). L'ATR est mise en œuvre par un expert international.

### Orientations :

Le présent formulaire de requête doit être renseigné par l'organisation requérant une assistance technique auprès du CTCN en collaboration avec l'Entité nationale désignée (END) du pays concerné.

Le formulaire doit être signé par l'END. Veuillez-vous reporter à la liste à jour des END disponible à l'adresse : <http://unfccc.int/ttclear/support/national-designated-entity.html>.

Le formulaire peut être retourné au format Word après y avoir apposé une signature électronique. Il est également possible de retourner le formulaire Word non signé, accompagné d'une copie signée et scannée au format PDF.

<b>Pays requérant :</b>	Tunisie
<b>Intitulé de la requête d'assistance rapide :</b>	Renforcement des capacités des responsables et techniciens de la Compagnie Tunisienne de Navigation (CTN) ainsi que <i>des auditeurs énergétique nationaux et acteurs du transport maritime</i> en matière de transition énergétique et effet des GES (Gaz à effet de serre) sur le climat.
<b>END :</b>	Mr. BOUZGHAYA Fethi – Ministère de l'Environnement
<b>Organisation requérante :</b>	ANME & CTN ANME : Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie CTN : Compagnie Tunisienne de Navigation

### Objectif relatif au climat :

- Adaptation au changement climatique
- Atténuation des effets du changement climatique
- Adaptation au changement climatique et atténuation de ses effets

### Périmètre géographique :

- Niveau communautaire
- Niveau infranational
- Niveau national

Dans le cas des requêtes infranationales, indiquez les zones géographiques concernées (provinces, États, pays, régions, etc.).

**Secteurs :** maritime

Indiquez les principaux secteurs faisant l'objet de la requête :

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Littoral                             | <input type="checkbox"/> Alerte précoce et évaluation environnementale | <input type="checkbox"/> Santé humaine | <input type="checkbox"/> Infrastructures et urbanisme |
| <input checked="" type="checkbox"/> Secteur maritime et pêche | <input type="checkbox"/> Eau   | <input type="checkbox"/> Agriculture   | <input type="checkbox"/> Fixation du carbone          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique    | <input type="checkbox"/> Sylviculture                                  | <input type="checkbox"/> Industrie     | <input type="checkbox"/> Énergies renouvelables       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Transports                | <input type="checkbox"/> Gestion des déchets                           |  |   |

**CONTEXTE DE LA MISSION** (une demi-page maximum) :

*Dans le cadre de la Stratégie initiale de l'OMI concernant la réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES) provenant des navires, adoptée en 2018, et les amendements apportés à l'Annexe VI de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) suite à la 76<sup>ième</sup> session du Comité de Protection du Milieu Marin, en juin 2021, des mesures techniques et opérationnelles ont été introduits entrant en application le 1er novembre 2022 et en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.*

*Ces amendements exigent, par :*

- 1- **Mesures techniques:** les navires dont la Jauge Brute est égale ou supérieure à 400, doivent calculer leurs indices de rendement énergétique obtenus et l'améliorer de façon qu'il soit inférieur ou égal à l'indice de rendement énergétique requis,*
- 2- **Mesures opérationnelles:** les navires dont la Jauge Brute est égale ou supérieure à 5000, doivent calculer chaque année leurs Indicateurs d'Intensité de Carbone en tenant compte d'un facteur de réduction annuel qui est égal à 5% pour l'année 2023 et 7%, 9% et 11% pour les années 2024, 2025 et 2026 respectivement. Ce facteur est de l'ordre de 40% pour l'année 2030. Les données pour le calcul sont sur la base de la déclaration DCS (Data Collection System) de l'OMI déjà en vigueur depuis 2018. Suite à ce calcul, le navire sera noté de A à E. La notation minimale requise est C.*

**Conformité avec les priorités nationales :**

*Les émissions des gaz à effet de serre de la Tunisie ont été estimées à environ 37,8 Mt de CO<sub>2</sub>eq/an en 2019 par le World Resources Institute (WRI), soit 3,2 tCO<sub>2</sub>eq/habitants, ce qui se situe dans la moyenne du continent africain (3,5tCO<sub>2</sub>eq/habitants). Ces émissions sont dominées en Tunisie par le secteur de l'énergie qui représente près de trois quarts des émissions nationales de GES (70% en 2019) ;*

elles sont principalement liées à la production de chaleur et d'électricité (36% des émissions du secteur). La Contribution Déterminée au niveau National (CDN) mise à jour (octobre 2021) de la Tunisie, présente un engagement de réduire de 45% ses émissions de GES d'ici à 2030 (par rapport au niveau de 2010).

Le secteur énergétique du pays est confronté à trois défis majeurs : (i) une forte augmentation de la demande en énergie primaire (+1,2%/an depuis 2010), (ii) une faible performance technique et économique et (iii) une dépendance croissante aux importations de gaz de l'Algérie voisine, fournisseur unique du pays, le gaz naturel représentant 53% de la demande d'énergie primaire.

Le gouvernement tunisien a adopté fin 2016 une stratégie nationale de transition énergétique, qui comprend six axes d'intervention, dont trois se rattachent directement aux programmes d'efficacité énergétique et au développement des énergies renouvelables :

- Le développement de la production d'électricité à partir des énergies renouvelables : objectif de 12% de part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à horizon 2020 et 30% à horizon 2030, soit l'installation d'une capacité totale de 3,8 GW dans le cadre du Plan solaire tunisien<sup>3</sup> répartis entre la STEG (1 550 MW) et les développeurs privés (2 250 MW répartis entre les trois régimes de production indépendante - autorisations, concessions et autoproduction) ;

- Le développement des infrastructures de production d'électricité et d'interconnexion, atteinte d'une capacité de production en réserve de 10 à 15%, maîtrise de la demande d'électricité via la mise en place d'infrastructures de réseaux intelligents et réalisation du projet d'interconnexion avec l'Italie ;

- L'accélération du programme d'efficacité énergétique, avec une réduction de l'intensité énergétique de 3% sur la période 2016-2030, la réduction de la consommation énergétique de 12% en moyenne sur la période 2017-2020 et de 30% à horizon 2030.

Document de référence (veuillez préciser la date dudit document)	Extrait (veuillez préciser le numéro du chapitre, de la page, etc.)
CDN	<p><b>La Contribution Déterminée au niveau National (CDN) actualisée de la Tunisie</b></p> <p>Rappelons que la Tunisie a ratifié l'Accord de Paris en 2016, et a soumis sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN) mise à jour en octobre 2021, avec des objectifs plus ambitieux en termes d'atténuation et d'adaptation, et ce, pour contribuer à accélérer la riposte mondiale à la menace des changements climatiques.</p> <p>En matière d'adaptation, l'objectif visé à l'horizon 2030 dans la CDN actualisée est de promouvoir une Tunisie résiliente aux changements climatiques, ayant significativement réduit les vulnérabilités et renforcé ses capacités d'adaptation et ayant résolument opéré les transformations nécessaires, à même d'assurer un modèle de développement socioéconomique inclusif et durable.</p> <p>ANNEXE 2 : RECAPITULATIF DES ACTIONS PRIORITAIRES D'ADAPTATION A L'HORIZON 2030 (pages 68 &amp; 69)</p>
Évaluation des besoins technologiques	Le projet EBT (Evaluation des Besoins en Technologies) en Tunisie (2015-2017) dont les rapports des différentes phases (y compris les

Plans d'action technologiques en termes d'adaptation et d'atténuation) ont été soumis officiellement et approuvés par l'UNEP-DTU, avait pour objet l'élaboration, à travers un large processus participatif de consultation des parties prenantes clés, d'un Plan d'Action Technologique permettant d'adopter et de diffuser des technologies prioritaires susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs d'atténuation et d'adaptation de la Tunisie face aux changements climatiques. Le choix des secteurs prioritaires pour l'atténuation et l'adaptation a été effectué au cours de l'atelier de lancement qui s'est déroulé dans la période du 27 au 30 Avril 2015 avec la participation active des parties prenantes clé (administrations, secteur privé, ONGs et Experts).

La sélection des secteurs pour l'atténuation et l'adaptation a été fondée sur une présentation détaillée des résultats :

1. de la phase 2 de la stratégie nationale d'économie verte (SNEV) qui décrit les principaux secteurs prioritaires et les projets technologiques permettant d'amorcer le développement d'une économie verte en Tunisie
2. de l'inventaire des GES et la contribution des différents secteurs aux émissions des GES selon l'inventaire de 2010 ;
3. les caractéristiques du secteur de l'agriculture (données structurelles, défis et stratégie d'adaptation) y compris celle des ressources en eau et des forêts ;
4. les caractéristiques des zones côtières et leurs vulnérabilités au changement climatique

Après concertation, le choix pour le thème atténuation s'est fixé sur les deux secteurs du transport et de l'industrie (incluant l'industrie énergétique et l'industrie manufacturière) alors que pour le thème atténuation trois secteurs ont été retenus : L'Agriculture, les ressources en eau et la gestion des zones côtières et marines.

Après délibération avec les différentes parties prenantes (Séminaire 8&9 Septembre 2015 ainsi que 5 sessions de travail avec les groupes thématiques) sur les technologies d'atténuation et d'adaptation retenues suite au processus d'AMC (Analyse Multi Critères), leur adéquation avec les circonstances nationales et les stratégies d'atténuation des émissions de GES de la Tunisie ainsi que les chances de concrétisation de ces technologies sous forme de projets après l'élaboration d'un Plan d'Action Technologique (PAT), il a été convenu de retenir les technologies suivantes :

### **ATTENUATION**

*Pour l'industrie :*

1. Co-processing
2. Les moteurs électriques hauts rendements

	<p><i>Pour le transport :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La géolocalisation des véhicules par GPS</li> <li>2. Les voitures hybrides</li> </ol> <p><b>ADAPTATION:</b></p> <p><i>Pour le secteur de l'Agriculture</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'agriculture de conservation ;</li> <li>2. Le payement des services des écosystèmes au secteur de la forêt</li> </ol> <p><i>Pour le secteur ressources en eau</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Système d'alerte précoce (SAP) pour la Gestion des crues</li> <li>2. L'économie de l'eau par l'installation des compteurs intelligents</li> </ol> <p><i>Pour le secteur Zones côtières et marines</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Système d'indicateurs environnemental du littoral ;</li> <li>2. Système d'information et d'aide à la décision ;</li> </ol> <p>Le choix de ces technologies est justifié par leur adéquation avec les stratégies nationale d'efficacité énergétique de développement des énergies renouvelables, du respect de l'environnement et du développement durable.</p> <p>Ces choix traduisent l'ambition de la Tunisie de maîtriser les technologies innovantes dans les différents domaines et de les utiliser comme levier de développement industriel et social tout en contribuant à l'atténuation des émissions de GES et de lutte contre les changements climatiques.</p> <p>A noter, un seul projet, parmi le portefeuille projets inscrit au niveau du PAT adaptation, vient d'être lancé en Tunisie à travers un financement par le fond vert pour le climat, il s'agit du projet pilote de l'installation des compteurs d'eau intelligents au niveau des gouvernorats de Sousse et du Monastir (centre de la Tunisie).</p>
Plans nationaux d'adaptation	-
Mesures d'atténuation appropriées au niveau national	La transition énergétique.
Autres documents de référence, le cas échéant	<p>Stratégie du secteur de l'énergie en Tunisie à l'horizon 2035</p> <p>Stratégie de Développement Neutre en Carbone et Résilient aux Changements Climatiques à l'horizon 2050</p> <p>Third IMO GHG study 2014 ;</p> <p>Fourth IMO GHG study 2020 ;</p> <p>MARPOL Annex VI de la regulation 19 à la regulation 28</p> <p>A.1110(30) : Strategic plan for the organization for the six-year period</p>

	<p>2018 to 2023 ;</p> <p>MEPC.67(37) : Guidelines on incorporation of the precautionary approach in the context of specific IMO activities;</p> <p>MEPC.278(70) : Data collection system for fuel oil consumption of ships;</p> <p>MEPC.304(72) : Initial IMO strategy on reduction of GHG emissions from ships</p> <p>MEPC.333(76) : 2021 Guidelines on the method of calculation of the attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI)</p> <p>MEPC.334(76) : 2021 Guidelines on survey and certification of the attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI)</p> <p>MEPC.335(76) : 2021 Guidelines on the Shaft / Engine power Limitation system to comply with the EEXI requirements and use of a power reserve;</p> <p>MEPC.336(76) : 2021 Guidelines on operational Carbon Intensity Indicators and the calculation methods (CII Guidelines, G1) telle que modifiée par la résolutions MEPC.352(78) ;</p> <p>MEPC.339(76) : 2021 Guidelines operational Carbon Intensity rating of ships (CII Guidelines, G4) telle que modifiée par la résolutions MEPC.354(78) ;</p> <p>MEPC.346(78) : 2022 Guidelines for the development of a ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP)</p>
--	---

**OBJECTIF DE L'ATR (5 000 caractères maximum) :**

*L'objectif de la mission est la mobilisation de l'expertise nécessaire pour le renforcement des capacités nationales en outre de la CTN en vue de former un noyau d'experts locaux permettant d'appliquer la politique nationale et internationale en matière de transition énergétique et du climat dans le transport maritime.*

**PÉRIMÈTRE ET ACTIVITÉS DE L'ATR PROPOSÉE (une page maximum) :**

*De manière préliminaire, les grands axes de la mission de renforcement des capacités, objet de cette requête sont les suivantes :*

**Activité 1 :** *Renforcement des capacités personnels sédentaires concernés et navigants de la compagnie à travers des formations appropriées et bien ciblées à l'échelle nationale et internationale ;*

**Activité 2 :** *Renforcement des capacités des auditeurs énergétique nationaux et acteurs du transport maritime qui seront proposés par l'ANME.*

*Les thèmes de formation ciblés sont :*

- *Sensibilisation à la transition énergétique (contexte énergétique national et international en lien avec le transport maritime)*
- *Méthodologie d'audit énergétique appliquée au transport maritime*
- *L'énergie renouvelable dans le transport maritime*
- *Les finances climat*

**Activité 3 : Évaluation et communication**

*Le rapport de clôture de l'ATR du CTCN sera produit à la fin de l'ATR (un modèle sera fourni).*

**Livrable :**

*Rapport de clôture de l'ATR*

**CALENDRIER GÉNÉRAL DE L'EXPERT ET PLAN D'ACTIVITÉ ET DE LIVRAISON :**

*La mission sera réalisée durant la deuxième semestre de l'année 2023.*

*La durée de cette mission est estimée à deux mois (02).*

**Suivi et impact de l'assistance technique :**

*En signant cette requête, je confirme que des processus sont en place dans le pays requérant afin d'assurer le suivi et l'évaluation de l'assistance technique fournie par le CTCN. Je comprends que ces processus seront explicitement identifiés dans le plan de réponse du CTCN et utilisés dans le pays pour contrôler la mise en œuvre de l'assistance technique, dans le respect des procédures standard du CTCN. Je comprends, qu'une fois l'assistance mise en œuvre, je soutiendrai les efforts du CTCN pour mesurer le succès et les effets du soutien apporté, y compris ses impacts à court, moyen et long terme dans le pays requérant.*

**Signature :**

Nom de l'END :

BOUZGHAYA Fethi

Date :

24 Avril 2023



BOUZGHAYA Fethi  
Sous Directeur  
des Dossiers Planétaires

Signature :

**LE FORMULAIRE DÛMENT REMPLI DOIT ÊTRE RETOURNÉ PAR COURRIEL À L'ADRESSE  
[CTCN@UN.ORG](mailto:CTCN@UN.ORG)**