


# Évaluation externe

Évaluatrice principale : Manuela Leonhardt

Désignation du projet : Renforcement de l'infrastructure qualité pour un développement économique durable en Mauritanie



Pays   Région :	Mauritanie
Numéro de projet :	2018.2021.6
Durée du projet :	01 janvier 2023 – 30 novembre 2025
Responsable politique : Organisme(s) d'exécution :	Ministère des Mines et de l'Industrie PTB
PTB   Service : PTB   Coordinateur·rice de projet :	Q.34 Moyen Orient et Afrique du Nord Marie Pardey
Date :	4 décembre 2025

La présente évaluation est une expertise indépendante. Son contenu reflète la perception de l'évaluatrice qui n'est pas forcément en adéquation avec celle du PTB.

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Résumé .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Conditions-cadres et approche stratégique du projet .....</b>	<b>7</b>
3.1.	Conditions-cadres .....	7
3.2.	Approche stratégique du projet .....	9
<b>4.</b>	<b>Méthodologie de l'évaluation .....</b>	<b>10</b>
4.1.	Concept d'évaluation .....	10
4.2.	Sources et qualité des données .....	11
<b>5.</b>	<b>Résultats de l'évaluation .....</b>	<b>11</b>
5.1	État d'avancement du processus de transformation (OCDE/CAD) .....	11
5.1.1	Pertinence .....	11
5.1.2	Cohérence .....	15
5.1.3	Efficacité .....	17
5.1.4	Efficience .....	22
5.1.5	Résultats d'ordre supérieur en matière de politique de développement .....	25
5.1.6	Durabilité .....	29
5.1.7	Résumé des contributions à l'Agenda 2030 pour le développement durable apportées par l'intervention .....	31
<b>6.</b>	<b>Questions spécifiques d'évaluation .....</b>	<b>32</b>
<b>7.</b>	<b>Processus d'apprentissage et expériences .....</b>	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Recommandations .....</b>	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Annexes au rapport d'évaluation .....</b>	<b>37</b>

**Index des abréviations**

<b>ALGERAC</b>	Organisme Algérien d'Accréditation
<b>BGR</b>	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
<b>DNPQ</b>	Direction Nationale pour la Promotion de la Qualité
<b>GIZ</b>	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>LNM</b>	Laboratoire National de Métrologie
<b>MCIAT</b>	Ministère du Commerce, de l'Industrie de l'Artisanat et du Tourisme
<b>MAADEN</b>	Société MAADEN pour les activités mines artisanales et semi-industrielles
<b>ONANOR</b>	Office National de Normalisation et de la Métrologie
<b>ONISPA</b>	Office Nationale d'Inspection Sanitaire des Produits de la Pêche et de l'Aquaculture
<b>PME</b>	Petites et Moyennes Entreprises
<b>PTB</b>	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
<b>SMCP</b>	Société Mauritanienne de Commercialisation de Poissons
<b>UE</b>	Union européenne

## 1. Résumé

L'objet de la présente évaluation est le projet « Renforcement de l'infrastructure qualité pour un développement économique durable en Mauritanie », mis en œuvre par le PTB en Mauritanie entre janvier 2023 et novembre 2025. Doté d'un budget de 800 000 EUR, le projet est financé par le Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ). Le partenaire politique est le ministère des Mines et de l'Industrie. Le partenaire direct du projet est l'Office National de Normalisation et de la Métrologie (ONANOR), créé en 2023 à partir de l'ancienne Direction de la normalisation et de la promotion de la qualité (DNPQ). L'ONANOR est chargé de mettre en œuvre et de suivre la politique gouvernementale en matière de normalisation et de promotion de la qualité, et abrite le Laboratoire national de métrologie.

L'objectif du module est formulé ainsi : « La Direction de la normalisation et de la promotion de la qualité (DNPQ)/ONANOR propose, contre paiement, des services d'infrastructure qualité orientés vers le marché aux secteurs de la pêche et des mines ». Pour atteindre cet objectif, le projet prévoyait deux résultats (outputs) :

1. « Le Laboratoire national de métrologie (LNM) de la DNPQ/ONANOR est en mesure de fournir des services d'étalonnage conformes à la norme ISO 17025 ».
2. « Le département de normalisation de la DNPQ/ONANOR est capable de développer des normes mauritaniennes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les secteurs de la pêche et des mines ».

Le projet s'inscrit dans les efforts de la Mauritanie d'établir une infrastructure qualité, entamés en 2010 et formalisés en 2016 avec l'adoption de la Politique Nationale Qualité. La minerie et la pêche sont des secteurs économiques importants du pays, tant pour l'exportation et pour l'autoconsommation (poisson). Ils manquent des normes de qualité et de protection du travail. – La collecte de données pour cette évaluation a eu lieu en octobre 2025 et était effectuée à distance.

### Critères d'évaluation OCDE-CAD

Critère	Notation du critère
1. Pertinence	2,0
2. Cohérence	2,5
3. Efficacité	2,2
4. Efficience	2,0
5. Résultats	3,0
6. Durabilité	2,7
<b>Note globale</b>	<b>2,4</b>

- Étant donné que la note 4 (ou plus basse) a été attribuée à l'efficacité, aux résultats ou la durabilité, la note globale sera elle aussi dégradée à 4, bien que la moyenne des appréciations soit plus élevée.
- Pas de dégradation de la note globale

Pertinence	<p><i>Justification : Compte tenu de la concordance entre les objectifs du projet et les stratégies politiques du gouvernement fédéral allemand et du partenaire, ainsi que de l'orientation des mesures du projet vers les besoins du partenaire de mise en œuvre (ONANOR), mais en raison des défis liés à la satisfaction des besoins des groupes cibles et à la plausibilité d'une hypothèse d'impact, la pertinence du projet est jugée « performante » (2,0).</i></p> <p>Note : 2,0</p>
Cohérence	<p><i>Justification : En raison du bon alignement du projet aux efforts propres du partenaire, mais aussi en raison des difficultés à créer des synergies au sein de la coopération allemande au développement, la cohérence du projet est jugée « encore performante » (2,5).</i></p> <p>Note : 2,5</p>
Efficacité	<p><i>Justification : Compte tenu des difficultés rencontrées pour atteindre les indicateurs ambitieux du projet, mais compte tenu des bons résultats globaux du projet, de sa mise en œuvre appropriée et de l'exploitation des nouvelles opportunités, l'efficacité du projet est jugée « performante » (2,2).</i></p> <p>Note : 2,2</p>
Effizienz	<p><i>Justification : En raison de l'utilisation économique des ressources du projet et de la forte contribution financière du partenaire, mais aussi en raison des retards dans la réalisation des prestations du projet et des limitations par rapport à la diffusion et application des normes élaborés avec l'appui du projet, l'efficacité du projet est évaluée comme « performante » (2,0).</i></p> <p>Note : 2,0</p>
Impact	<p><i>Justification : En raison des impacts encore attendus du projet, des chaînes d'impact complexes, des risques prononcés, mais aussi d'un fort potentiel d'impact positif, l'impact du projet est jugé « plus ou moins performant » (3).</i></p> <p>Note : 3,0</p>
Durabilité	<p><i>Justification : Compte tenu des efforts du projet pour assurer la durabilité de l'ONANOR, mais également des défis importants liés à l'auto-financement et fonctionnement de cette institution, la durabilité du projet est évaluée comme « plus ou moins performante » (2,7).</i></p> <p>Note : 2,7</p>

La qualité de la mise en œuvre du projet est jugée bonne selon les critères de qualité de Capacity WORKS. La stratégie de mise en œuvre était orientée vers les besoins des partenaires et suivait leur rythme de travail. La coopération avec l'ONANOR était étroite, pendant que l'implication du secteur

privé et de la société civile aurait pu être renforcée. Malgré le pilotage informel du projet, le soutien politique aux objectifs du projet était assuré. Le projet a réagi aux opportunités d'une manière flexible, mais il y avait des lourdeurs dans les procédures des cotés mauritanienne et allemande. Le projet a promu des échanges Sud-Sud grâce à l'intervention des experts régionaux.

## 2. Introduction

L'objet de la présente évaluation est le projet « Renforcement de l'infrastructure qualité pour un développement économique durable en Mauritanie », mis en œuvre par le PTB en Mauritanie entre janvier 2023 et novembre 2025. Doté d'un budget de 800 000 EUR, le projet est financé par le Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ). Initialement approuvé pour la période de janvier 2023 à juillet 2025, il a été prolongé sans coût additionnel jusqu'en novembre 2025 en raison de divers retards. La matrice de résultats révisée, incluse dans l'offre modifiée de mars 2025, constitue la base de la présente évaluation.

Le partenaire politique est le Ministère des Mines et de l'Industrie. Le partenaire de mise en œuvre, et bénéficiaire direct du projet, est l'Office National de Normalisation et de la Métrologie (ONANOR), créé en 2023 à partir de l'ancienne Direction de la normalisation et de la promotion de la qualité (DNPQ). L'ONANOR est chargé de mettre en œuvre et de suivre la politique gouvernementale en matière de normalisation et de promotion de la qualité, et abrite le Laboratoire national de métrologie.

### Objet de l'évaluation

Titre du projet	Renforcement de l'infrastructure qualité pour un développement économique durable en Mauritanie
Programme	Formation professionnelle et promotion du secteur privé pour un développement durable en Mauritanie
Objectif du projet	La Direction de la normalisation et de la promotion de la qualité (DNPQ)/ONANOR propose, contre paiement, des services d'infrastructure qualité orientés vers le marché aux secteurs de la pêche et des mines
Durée	01 janvier 2023 – 30 novembre 2025
Volume de financement	800.000 EUR
Période d'évaluation	01 janvier 2023 – 30 novembre 2025

L'évaluation a été réalisée par Manuela Leonhardt, consultante indépendante. La collecte des données s'est déroulée du 20 au 31 octobre 2025 au moyen d'entretiens semi-standardisés avec l'équipe de l'ONANOR, l'équipe du projet et des experts externes. La collecte des données s'est faite de manière virtuelle. Les résultats de l'évaluation ont été présentés et discutés avec le partenaire le 5 novembre 2025 dans le cadre d'un atelier de débriefing. L'évaluatrice remercie l'équipe du projet pour l'excellente préparation de l'évaluation et tous les interlocuteurs pour leur temps et leurs réflexions sur le projet.

## 3. Conditions-cadres et approche stratégique du projet

### 3.1. Conditions-cadres

**Infrastructure qualité** mauritanienne : Avec la loi n° 2010-003 de janvier 2010 a débuté la mise en place d'une infrastructure qualité nationale en Mauritanie. Conformément à ce texte, la responsabilité dans les domaines de la métrologie, de la normalisation, de la certification et de l'accréditation incombe au ministère de l'Industrie et des Mines. En 2012, avec le soutien financier de l'Union européenne, le laboratoire national de métrologie (LNM) a été créé. Celui-ci se concentre sur les unités de masse, volume, température et longueur. Au cours des années suivantes, le laboratoire a

reçu, grâce à un précédent projet régional du PTB, d'autres équipements d'étalonnage ainsi que des formations pour son personnel. Le laboratoire n'a été accrédité qu'en novembre 2025 selon la norme ISO/IEC 17025, avec le soutien du projet. En 2014, la Direction de la Normalisation et de la Promotion de la Qualité (DNPQ) était créée au sein du ministère de l'Industrie, et en 2016 la première Politique Nationale Qualité<sup>1</sup> a été adoptée. Afin de garantir l'indépendance institutionnelle nécessaire à une certification ISO/IEC 17025, la DNPQ a été transformée en 2023 en « Office National de Normalisation et de Métrologie » (ONANOR), une entreprise publique à caractère commercial. Le projet a appuyé le développement institutionnel de l'ONANOR.

L'infrastructure qualité mauritanienne comprend le Conseil national de normalisation et de qualité, qui conseille le gouvernement sur ces questions ; le Comité mauritanien d'accréditation, qui doit être consulté pour toute demande d'accréditation ; l'ONANOR ; ainsi que différents Comités techniques sectoriels.<sup>2</sup> Ces structures ne sont pas encore toutes fonctionnelles. Sur le plan international, la Mauritanie est active au sein du groupement arabe de métrologie et est membre de l'ISO et du Conseil arabe d'accréditation. La transformation de la DNPQ en ONANOR a entraîné ces dernières années une instabilité institutionnelle et un ralentissement des processus, y inclus de la mise en œuvre du projet. Cependant, ces changements étaient nécessaires pour créer un cadre institutionnel et juridique bien défini et stable qui répond aux bonnes pratiques internationales.

**Pêche artisanale :** La pêche industrielle et artisanale contribue à 3–10 % du produit intérieur brut et jusqu'à 50 % des exportations de la Mauritanie. Dans les régions côtières, elle constitue une source importante de revenus et fournit du poisson pour la consommation locale. La pêche artisanale emploie environ 20 000 personnes dans les zones côtières, tant directement (pêcheurs, constructeurs de bateaux) qu'indirectement (transformation, commerce, transport). Les femmes jouent un rôle important dans la transformation et la commercialisation des produits de la mer, en particulier le poisson séché et fumé. Parmi les défis auxquels la pêche artisanale est confrontée figurent : la concurrence de la pêche industrielle, notamment celle des flottilles étrangères ; la surexploitation de certaines espèces ; et le manque d'infrastructures de réfrigération et de stockage, ce qui affecte la qualité des produits halieutiques. Le gouvernement essaie de réglementer la pêche artisanale par l'octroi de licences, la création de zones protégées et l'instauration de périodes de fermeture saisonnière. Des programmes publics visent également à promouvoir des méthodes de pêche durables et à moderniser l'équipement des pêcheurs. Cependant, la pêche artisanale utilise majoritairement des embarcations insuffisamment équipées, ce qui entraîne une perte de qualité du poisson débarqué.

**Exploitation minière artisanale :** La Mauritanie possède d'importantes ressources minérales telles que le pétrole, le fer, l'uranium et le phosphate, principalement exploitées industriellement par des entreprises internationales. En 2016, la découverte d'or dans les régions d'Inchiri et de Tiris Zemmour a déclenché une ruée vers l'or, entraînant le déplacement de dizaines de milliers de personnes vers ces zones reculées. En 2020, le nombre d'emplois directs dans l'exploitation aurifère artisanale était estimé entre 45 000 et 60 000, auxquels s'ajoutaient environ 100 000 emplois indirects liés à l'économie de l'orpaillage. Avec une valeur de 130 millions USD, l'orpaillage informel représentait environ 16 % des exportations totales d'or du pays, estimées à 780 millions USD en 2020. Bien que l'orpaillage informel crée des emplois importants dans un contexte de taux de chômage élevé, il comporte également de grands risques : conditions de travail dangereuses dans des mines insuffisamment sécurisées ; utilisation de mercure et de cyanure hautement toxiques ; dégradation des sols ; baisse des nappes phréatiques et perte de biodiversité ; ainsi que criminalité et conflits

---

1 République Islamique de Mauritanie, Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme, 2016 : Politique Nationale Qualité. Nouakchott.

2 Ministère du Commerce et du Tourisme, 2025 : Normes. [www.mauritaniatrade.com](http://www.mauritaniatrade.com) [consulté le 28 novembre 2025]

sociaux autour des sites miniers. Le gouvernement mauritanien essaie de formaliser et de réglementer l'exploitation minière informelle en élargissant les zones de prospection, en octroyant des licences, en améliorant les infrastructures locales, en achetant l'or extrait de manière informelle et en taxant les ventes d'or. À cet effet, il a créé la société publique MAADEN chargée de la gestion de l'orpaillage en Mauritanie.

### 3.2. Approche stratégique du projet

L'objectif du module est formulé ainsi : « La Direction de la normalisation et de la promotion de la qualité (DNPQ)/ONANOR propose, contre paiement, des services d'infrastructure qualité orientés vers le marché aux secteurs de la pêche et des mines ». Pour atteindre cet objectif, le projet prévoit deux résultats (outputs) :

3. « Le Laboratoire national de métrologie (LNM) de la DNPQ/ONANOR est en mesure de fournir des services d'étalonnage conformes à la norme ISO 17025 ».
4. « Le département de normalisation de la DNPQ/ONANOR est capable de développer des normes mauritaniennes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les secteurs de la pêche et des mines ».

L'atteinte de l'objectif du module est mesurée à l'aide de trois indicateurs :

1. Les clients du LNM de l'ONANOR ont eu recours à 200 prestations payantes d'étalonnage.
2. L'ONANOR a élaboré deux projets de normes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les secteurs de la pêche et des mines, tenant compte des besoins et des conditions locales.
3. Six outils de sensibilisation à l'infrastructure qualité, adaptés au contexte mauritanien, sont utilisés par la DNPQ/ONANOR.

Au niveau des outputs, les indicateurs prévoient : la formation de huit membres du personnel du LNM à la mise en œuvre de la norme ISO 17025, le dépôt d'une demande d'accréditation du LNM auprès d'un organisme d'accréditation internationalement reconnu, l'identification des besoins en normes sensibles au genre et à l'environnement dans les secteurs de la pêche et des mines, ainsi que le renforcement des capacités de deux agents de l'ONANOR pour la conduite des processus de normalisation.

La logique d'intervention est la suivante (voir représentation graphique de la logique de résultats en annexe) : grâce à l'appui technique et organisationnel fourni au Laboratoire national de métrologie (LNM), à la formation de son personnel à l'utilisation et à la maintenance des instruments de mesure disponibles, ainsi qu'à la mise en place des conditions nécessaires à son accréditation ISO 17025 par un organisme étranger reconnu, le LNM sera en mesure de fournir des prestations d'étalonnage conformes à la norme ISO 17025 (Output 1). Parallèlement, des mesures adaptées de sensibilisation sont mises en œuvre auprès de clients potentiels (laboratoires, entreprises), afin de promouvoir le recours aux services payants du LNM (objectif du module). Ces mesures accroissent la qualité des produits des entreprises mauritaniennes, ce qui profite aux consommateurs mauritaniens et renforce la compétitivité des entreprises sur les marchés régionaux et internationaux (objectif du programme de la coopération au développement).

En outre, le projet prévoit de former le personnel du département de normalisation de l'ONANOR à la gestion de processus participatifs d'élaboration de normes pour la pêche artisanale et l'exploitation minière artisanale. Couplée à l'identification des besoins en normes sensibles au genre et à l'environnement dans ces secteurs, cette action permettra au département de développer les normes correspondantes (Output 2). Ces normes devraient contribuer à l'adoption de « bonnes pratiques »

améliorant la sécurité au travail et la protection de l'environnement dans le secteur minier, ainsi que la sécurité des produits via des procédés de transformation améliorés dans le secteur de la pêche (objectif du programme de la coopération au développement), contribuant à la sécurité alimentaire des populations défavorisées.

La logique d'intervention repose sur les hypothèses suivantes : existence d'un cadre légal permettant à l'ONANOR de fournir des services payants, octroi au LNM de l'indépendance institutionnelle requise pour l'accréditation ISO 17025, et recrutement de personnel supplémentaire pour le laboratoire et le département de normalisation. Ces conditions étaient remplies.

## 4. Méthodologie de l'évaluation

### 4.1. Concept d'évaluation

L'évaluation repose sur une approche fondée sur la théorie (*theory-based evaluation*), appliquant l'analyse de contribution (*contribution analysis*). Le point de départ de l'évaluation est la reconstitution de la logique d'impact du projet, y compris les hypothèses et les risques qui la sous-tendent. Sur cette base, il s'agira ensuite de vérifier dans quelle mesure les changements observables peuvent être raisonnablement attribués au projet. Dans la mesure du possible, l'évaluation combine des méthodes qualitatives et quantitatives afin de rendre compte à la fois des mécanismes de changement et des résultats mesurables.

La collecte des données comprend l'analyse documentaire des pièces fournies par le PTB (proposition de module, rapports d'avancement, rapports d'experts), des informations sur les partenaires du projet et des données spécifiques au pays ; des entretiens semi-structurés avec le personnel de l'ONANOR, les membres des Comités techniques, les clients du laboratoire de métrologie et les membres de l'équipe du PTB ; l'exploitation du système de suivi du projet pour la vérification des indicateurs quantitatifs ; la validation des résultats provisoires de l'évaluation lors d'un atelier d'analyse avec les partenaires mauritaniens. Les entretiens étaient menés à distance au moyen d'entretiens virtuels avec les acteurs concernés en utilisant MS Teams, Webex ou WhatsApp. Les recommandations du PTB pour la conduite des évaluations à distance<sup>3</sup> sont prises en compte.

Pour l'analyse des données, les informations qualitatives étaient exploitées par codage thématique en fonction de la logique d'impact, tandis que les données quantitatives étaient analysées à l'aide de statistiques descriptives, et les résultats étaient triangulés. L'analyse de contribution était utilisée pour examiner des explications alternatives et évaluer la contribution du projet dans le contexte d'autres facteurs d'influence. En triangulant des données quantitatives et qualitatives et plusieurs sources d'information, l'approche assurait la validité des constats. Ses limites résident dans la dépendance à la qualité des données accessibles.

L'approche a pris en compte les questions d'évaluation suivantes, formulées par le PTB :

- Quelles barrières institutionnelles (imprévues) ont influencé la mise en œuvre du projet et de quelle manière, et lesquelles ont été surmontées avec succès ? Quelle évolution institutionnelle l'organisation partenaire a-t-elle connue au cours de la durée du projet ?
- Que faudrait-il pour garantir durablement les effets atteints par le projet ?
- Quelle importance/pertinence les différentes parties prenantes (clients potentiels, ministère de l'Industrie, université, etc.) attribuent-elles à l'existence de l'ONANOR ?

---

<sup>3</sup> Lange, S., Telfer, K., & Wallerath, S., 2020: Remote-Evaluierungen erste Erfahrungen und Empfehlungen. Braunschweig: Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

## 4.2. Sources et qualité des données

L'évaluation s'appuie surtout sur les documents du projet, notamment l'étude de faisabilité (2022), la proposition du module au BMZ (2022), la proposition de changement au BMZ (2025), la commande du BMZ, l'accord d'exécution avec DNPQ/ONANOR (2023), les rapports d'avancement annuels (2024, 2025), les outils Capacity WORKS (analyse des acteurs, stratégie de renforcement des capacités, paysage des processus, modèle de résultats, organigramme du projet, structure de pilotage), les rapports des experts externes (2023-2025), l'étude de besoins commandé par le projet (2023), et le document de suivi. En plus, l'évaluation a exploité des documents du partenaire (Politique Nationale Qualité (2016), Politique Qualité ONANOR (2025), Politique Qualité LNM (2025), organigramme de l'ONANOR, décret création ONANOR), des documents représentant des acquis du projet (p.ex. convention accréditation du LNM avec ALGERAC (2025)) et la littérature secondaire sur l'infrastructure qualité et les secteurs de la pêche et de l'orpaillage en Mauritanie. La qualité des documents du projet est bonne.

Additionnellement, l'évaluation a mené des entretiens individuels avec les membres de l'équipe du projet, la direction ONANOR et les directions de la normalisation, de la certification, de la communication ONANOR et du Laboratoire nationale de la métrologie, des experts externes mobilisés par le projet et des acteurs concernés comme l'aéroport de Nouakchott comme premier client de l'ONANOR et l'université de Nouakchott. Toutes les personnes sollicitées se sont rendues disponibles pour les entretiens. Parfois, des raisons techniques ont entraîné des restrictions de la qualité sonore pendant les entretiens. L'équipe du projet PTB utilise l'outil standardisé de suivi, qui présente clairement la planification du projet et le degré de réalisation des indicateurs. Les documents relatifs au suivi des effets étaient complets.

## 5. Résultats de l'évaluation

### 5.1 État d'avancement du processus de transformation (OCDE/CAD)

#### Barème pour l'appréciation des critères OCDE-CAD

Appréciation	Note	Description
très performant	1	très bon résultat ; dépasse nettement les attentes
performant	2	bon résultat ; répond entièrement aux attentes
plus ou moins performant	3	résultat satisfaisant ; quelque peu en-dessous des attentes, mais les points positifs dominant
plutôt peu performant	4	résultat insatisfaisant, en-dessous des attentes ; malgré des points positifs, les aspects négatifs dominant
principalement peu performant	5	malgré des résultats partiels positifs, les points négatifs dominant nettement
pas performant du tout	6	échec global du module ; la situation s'est plutôt aggravée

#### 5.1.1 Pertinence

**Dimension 1 : Dans quelle mesure le concept de l'intervention est-il axé sur les politiques et priorités spécifiques au pays, régionales et globales des partenaires et du BMZ ?**

Les objectifs de l'intervention sont, dans l'ensemble, bien alignés sur les priorités et les politiques des partenaires. Depuis 2010, le gouvernement mauritanien poursuit la mise en place d'une infrastructure qualité nationale. En 2016, le gouvernement a publié la Politique nationale qualité, qui décrit les objectifs et les structures de l'infrastructure nationale de qualité et présente un plan d'action pour son renforcement. Le projet a soutenu des éléments essentiels de cette politique, tels que l'accréditation du laboratoire national de métrologie et la mise en place de structures pour l'élaboration de normes et la réalisation de certifications. De manière générale, le projet a appuyé également la mise en œuvre de la « Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée 2016 – 2030 » de la Mauritanie, en particulier l'objectif 1 « Promouvoir une croissance forte, durable et inclusive » et son chantier stratégique « Renforcement des infrastructures de soutien à la croissance ».

La conception du projet tenait compte, de manière générale, du contexte politique et institutionnel en Mauritanie. Avec la DNPQ et après l'ONANOR, le projet a soutenu l'institution centrale de l'infrastructure qualité en Mauritanie. Le projet tenait également compte du cadre juridique de l'infrastructure qualité, qui exigeait, par exemple, la mise en place des comités techniques pour l'élaboration des normes par décret ministériel. Le projet a soutenu avec la mobilisation des experts techniques le développement continu du cadre juridique de l'infrastructure qualité.

Au niveau conceptuel, le projet s'intégrait bien dans les activités de coopération allemande au développement avec la Mauritanie. Il s'inscrivait dans le cadre du programme de coopération au développement « Formation professionnelle et promotion du secteur privé pour un développement durable en Mauritanie ». Parallèlement, il correspondait à l'orientation politique du BMZ « BMZ 2030 » et s'inscrivait notamment dans le champ d'action « Secteur privé et développement du système financier » du thème central « Formation et croissance durable pour des emplois de qualité » en renforçant une infrastructure qualité orientée vers le marché en Mauritanie. En outre, le projet était conforme à la stratégie nationale du BMZ pour la Mauritanie (2018-2024), qui visait à créer des perspectives économiques pour la population, ainsi qu'au concept sectoriel du BMZ « Infrastructure de qualité » (2004).

## **Dimension 2 : Dans quelle mesure le concept de l'intervention est-il axé sur les besoins et les capacités des groupes cibles ?**

Le projet répondait en partie aux besoins et aux capacités de ses groupes cibles. Les groupes cibles du projet étaient constitués, d'une part, des clients potentiels du laboratoire de métrologie, en particulier les laboratoires publics, universitaires et privés, ainsi que les entreprises des secteurs de la pêche et de l'exploitation minière qui ont besoin de services métrologiques, tels que l'étalonnage de leurs instruments de mesure. Un autre groupe cible était constitué des micro-entreprises et petites entreprises peu formalisées dans les secteurs de l'orpaillage et de la pêche artisanale, dont les employés devaient bénéficier des nouvelles normes en matière de sécurité au travail, de protection de l'environnement et de santé. Les femmes travaillant dans la transformation artisanale du poisson devaient bénéficier de normes d'hygiène améliorées qui devaient augmenter la qualité et donc les chances de vente de leurs produits. De nombreux membres de ce groupe cible vivent dans des conditions précaires. Le projet n'a pas travaillé directement avec les groupes cibles, mais avec des intermédiaires, en particulier les employés du laboratoire national de métrologie et les collaborateurs des départements de normalisation et de certification de l'ONANOR, ainsi que, dans une moindre mesure, avec des représentants du secteur privé et de la société civile.

Grâce au soutien apporté à l'accréditation du laboratoire national de métrologie, le projet répondait aux besoins de l'industrie mauritanienne et des laboratoires mauritaniens en matière de services d'étalonnage abordables dans le pays. Auparavant, ils ont dû envoyer leurs appareils à l'étranger pour des mesures d'étalonnage coûteuses et avec un risque supplémentaire que les appareils soient endommagés pendant le voyage. Cependant, le laboratoire national de métrologie n'offre jusqu'à

présent que des services d'étalonnage accrédités pour un éventail limité d'unités et de mesures, qui ne répondent pas assez aux besoins de certains clients potentiels. Les travailleurs de l'orpaillage et de la pêche artisanale peuvent bénéficier de normes de travail qui les protègent contre les accidents et l'utilisation de produits chimiques nocifs pour la santé. Cependant, la chaîne d'impact entre le soutien apporté par le projet à l'élaboration de normes pour ces deux secteurs et leur application est assez longue. Son efficacité dépend en outre du contenu des normes (favorables ou défavorables aux intérêts des travailleurs) développés par les comités techniques. Il est donc difficile de déterminer dans quelle mesure les objectifs du projet ont réellement répondu aux besoins de ce groupe cible. Il en va de même pour les normes relatives à l'hygiène des produits de la pêche, qui pourraient être abusées par l'industrie afin d'évincer du marché les artisanes transformatrices de poisson. La mise en place d'une infrastructure qualité peut contribuer à protéger les consommateurs mauritaniens, dont beaucoup se trouvent dans une situation vulnérable, même s'ils ne sont pas explicitement mentionnés comme groupe cible.

Le projet a répondu aux besoins du laboratoire de métrologie et des directions de la normalisation et de la certification de l'ONANOR en matière de développement des capacités. À cette fin, le projet a mis à la disposition du laboratoire des mesures de formation continue, du coaching et des conseils spécialisés dispensés par des experts internationaux. Il a également répondu au besoin d'une plus grande visibilité d'ONANOR et donc d'acquisition de clients payants grâce à des mesures de communication et de sensibilisation. En raison de son mandat et de ses ressources financières limitées, le projet n'a pas pu répondre aux besoins supplémentaires du partenaire en matière d'équipements et de bâtiments.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, celui-ci a été confronté à plusieurs reprises au défi que son objectif était d'améliorer les conditions de vie des groupes vulnérables, alors que c'est surtout l'industrie orientée vers l'exportation et le secteur des matières premières qui vont le plus profiter de la mise en place d'une infrastructure qualité en Mauritanie. Ce dilemme est exacerbé par l'orientation commerciale d'ONANOR, qui doit s'autofinancer par la vente de services à des clients payants. Cela peut signifier qu'à l'avenir, ONANOR proposera davantage de services (par exemple, étalonnages, certifications) axés sur les intérêts de l'industrie, d'autant plus que ces services sont soit pas pertinents, soit inabordable pour les micro-entreprises informelles. Il existe donc un risque qu'à l'avenir, ONANOR se consacre moins à des tâches importantes mais moins lucratives dans le domaine de la protection des consommateurs et des petits producteurs, dont bénéficieraient également les groupes vulnérables.

### **Dimension 3 : Dans quelle mesure le concept de l'intervention est-il axé de manière adéquate, réaliste et plausible sur l'atteinte de l'objectif de l'intervention ?**

Les aspects techniques, organisationnels et financiers de la conception du projet correspondaient dans l'ensemble aux objectifs du projet. L'objectif était concret et réaliste. L'objectif se référait à des changements au niveau de l'intermédiaire du projet, à savoir l'ONANOR, mais pas à des changements au niveau des groupes cibles mentionnés dans la proposition de module (entreprises de différentes tailles, employés de ces entreprises). Il en résultait une certaine tension entre les changements réalistes pouvant être obtenus par le projet au niveau de l'ONANOR et les attentes ambitieuses en matière de changements au niveau des groupes cibles. Les outputs se rapportaient au développement des capacités du laboratoire national de métrologie et du département de normalisation d'ONANOR et reflétaient donc correctement l'approche du projet. Les indicateurs répondent aux critères SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, pertinents, temporellement définis). Les indicateurs cibles du module étaient mesurables et réalistes, même si, rétrospectivement, il faut constater que les délais nécessaires ont été sous-estimés lors de la formulation des indicateurs 1 et 2 de module. La formulation « instruments de sensibilisation » dans l'indicateur de module 3 est

quelque peu vague et a été interprétée dans le suivi du projet plutôt dans le sens d'« activités de sensibilisation ». - Les activités du projet, notamment la mise à disposition d'appui-conseil spécialisé et de mesures de formation pour le personnel d'ONANOR et du LNM, l'appui au travail des comités techniques et l'appui au travail de communication de l'ONANOR, correspondaient à l'objectif général du projet. Les ressources humaines et financières allouées au projet ainsi que sa structure organisationnelle étaient adaptées aux tâches à accomplir.

L'une des hypothèses d'impact du projet est précise et plausible, tandis que l'autre comporte des lacunes. L'hypothèse concernant l'output 1 (« le projet renforce les compétences des collaborateurs du Laboratoire national de métrologie, ce qui lui permet d'obtenir l'accréditation d'un organisme d'accréditation reconnu à l'étranger ; le laboratoire de métrologie pourra ainsi fournir des services payants et orientés vers le marché, notamment pour les secteurs miniers et de la pêche ») est précise et plausible, même si le laboratoire de métrologie peut également proposer ses services aux clients des autres secteurs. L'hypothèse concernant l'output 2 (« le renforcement des capacités de la direction de la normalisation lui permet d'élaborer des normes pour les secteurs de l'exploitation minière et de la pêche, ce qui conduit à une amélioration de la qualité et donc à une augmentation de la valeur des produits dans ces secteurs, ainsi qu'à une amélioration des conditions de travail. La normalisation de la transformation du poisson contribue également à la sécurité alimentaire de la population ») est plus complexe. Elle ne contribue qu'indirectement à l'objectif du module consistant à ce qu'ONANOR offre des services payants. En Mauritanie, il n'est pas prévisible à court terme que les acteurs économiques paient pour la mise à disposition de normes. Surtout, il existe un écart explicatif entre l'élaboration et l'application des nouvelles normes, qui devrait ensuite produire des effets positifs. Le projet a encouragé l'application des normes en menant des actions de sensibilisation visant à informer les entreprises sur leur importance. Cependant, le renforcement des structures institutionnelles capables de garantir l'application durable des normes (par exemple, les services de santé publique, les services d'inspection du travail, les services d'environnement) ne relevait pas de ses compétences.

#### **Dimension 4 : Dans quelle mesure le concept de l'intervention a-t-il été adapté aux modifications des conditions-cadres selon les besoins**

La conception du projet a été adaptée à plusieurs reprises aux changements des conditions cadres. La transformation de la DNPQ en ONANOR et la mise en place de comités techniques pour l'élaboration de normes ont entraîné des retards importants, auxquels le projet a réagi en reportant temporairement certaines priorités et en ajustant ou en revoyant à la baisse les indicateurs du projet dans le cadre d'une proposition de modification soumise au BMZ en mars 2025. De même, le projet a réagi aux nouvelles possibilités d'action en mobilisant rapidement des experts.

Compte tenu de la concordance entre les objectifs du projet et les stratégies politiques du gouvernement fédéral allemand et du partenaire, ainsi que de l'orientation des mesures du projet vers les besoins du partenaire de mise en œuvre, ONANOR, mais en raison des défis liés à la satisfaction des besoins des groupes cibles et à la plausibilité d'une hypothèse d'impact, la pertinence du projet est jugée « performante » (2,0).

#### **Évaluation en bref**

Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
<b>Pertinence</b>	Le concept de l'intervention est axé sur les politiques et priorités spécifiques au	25 %	1

	pays, régionales et globales des partenaires et du BMZ.		
	Le concept de l'intervention est axé sur les besoins et les capacités des groupes cibles.	25 %	2
	Le concept de l'intervention est axé de manière réaliste et plausible sur l'atteinte de l'objectif de l'intervention.	25 %	3
	Le concept de l'intervention a été adapté aux modifications des conditions-cadres selon les besoins.	25 %	2
Note globale de la pertinence			2,0

### 5.1.2 Cohérence

#### **Dimension 1, cohérence interne : Dans quelle mesure l'intervention a-t-elle été conçue et mise en œuvre de manière complémentaire tout en respectant le principe de division du travail au sein de la CD allemande ?**

Le projet a été conçu de manière complémentaire d'autres modules du programme de la coopération allemande. Dans le secteur minier, le projet devait compléter le projet de coopération technique « Développement économique intégré dans le secteur des matières premières II » (PN 21.2091.3) ainsi que le projet « Promotion du secteur des matières premières non métalliques » (PN 19.2316.6) mis en œuvre par le BGR. Un échange technique sur les thèmes des bonnes pratiques, des normes et de l'amélioration de la qualité était prévu. Dans le secteur de la pêche, le projet devait, à travers l'élaboration de normes visant à améliorer la qualité des produits de la pêche, compléter le projet de coopération technique « Pêche artisanale durable » (PN 16.0126.9) ainsi que les projets de coopération financière « Modernisation du petit port de pêche de Nouadhibou » (PN 16.6900.1) et « Promotion des chaînes de valeur et de l'emploi dans le secteur de la pêche » (PN 21.0114.5).

Les complémentarités prévues au sein de la coopération allemande au développement n'ont pas pu se concrétiser dans la réalité. En raison de nombreux retards, l'élaboration de normes sectorielles pour les secteurs de la pêche et de l'exploitation minière n'a eu lieu qu'au cours des derniers mois de la période du projet, de sorte que le projet n'a pas pu accompagner ONANOR dans l'application des normes en coopération avec des autres acteurs de la coopération allemande. Toutefois, dans le cadre de la stratégie de sortie du projet, une coopération entre la GIZ et ONANOR pour la diffusion des normes est prévue (PTB, communication écrite, 06.01.2026).

Les normes techniques internationales dans le domaine de l'infrastructure qualité jouaient un rôle important dans le projet. L'une des tâches principales du projet consistait à aider l'ONANOR à aligner ses processus techniques et de gestion sur les normes internationales telles que ISO pour garantir la compatibilité internationale de l'infrastructure qualité mauritanienne. L'élaboration de normes visant à améliorer les conditions de travail dans les secteurs de la pêche et de l'exploitation minière devait permettre d'établir des normes internationales en matière d'égalité des genres, de protection de l'environnement et de sécurité au travail dans ces secteurs. Cependant, en raison de divers retards, cet objectif n'a pas pu être atteint avant la fin du projet. De même, le projet n'a exercé qu'une influence mineure sur la conception des normes sensible au genre.

**Dimension 2, cohérence externe : Dans quelle mesure le concept et la mise en œuvre de l'intervention complètent-ils les propres efforts du partenaire et sont-ils coordonnés avec les activités d'autres bailleurs de fonds ?**

Au cours de la période de projet, le ministère du Commerce, de l'Industrie de l'Artisanat et du Tourisme (MCIAT) ministère a déployé des efforts importants pour mettre en place une infrastructure qualité conforme aux normes internationales, surtout avec la transformation de la Direction de la Normalisation et de la Promotion de la Qualité (DNPQ) en Office National de Normalisation et de Métrologie (ONANOR), une agence semi-publique chargée des services de qualité. Cela comprend également la mise à disposition d'une infrastructure de bureaux ainsi que le recrutement et la rémunération du personnel de l'ONANOR. En outre, le ministère a renforcé le cadre juridique et réglementaire de la gestion de la qualité en Mauritanie, notamment avec la « Politique Nationale Qualité » de 2016. Le projet a soutenu ces efforts par des contributions techniques et par des contributions au développement organisationnel de l'ONANOR.

Pendant la durée du projet, celui-ci était le seul partenaire international d'ONANOR, de sorte qu'aucune coordination avec d'autres partenaires internationaux n'a eu lieu. Au cours des années précédentes, outre le PTB, l'ONUDI et l'Union européenne avaient soutenu le développement d'une infrastructure qualité en Mauritanie. Il n'y a pas eu de coordination avec d'autres acteurs internationaux dans les secteurs de la pêche et de l'exploitation minière.

Le projet s'appuyait sur des structures nationales et régionales. Le projet visait à renforcer les structures de l'ONANOR afin que celle-ci soit en mesure de fournir de manière autonome des services dans les domaines de la métrologie, de la normalisation, et de la certification selon les normes internationales.

Le projet n'a pas utilisé de systèmes communs pour le suivi, l'établissement de rapports et l'apprentissage, car ces systèmes n'existent pas dans le secteur de l'infrastructure qualité en Mauritanie.

En raison du bon alignement du projet aux efforts propres du partenaire, mais aussi en raison des difficultés à créer des synergies au sein de la coopération allemande au développement, la cohérence du projet est jugée « encore performante » (2,5).

**Évaluation en bref**

Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
Cohérence	Cohérence interne : l'intervention a été conçue et mise en œuvre de manière complémentaire tout en respectant le principe de division du travail au sein de la coopération au développement allemande.	50 %	3
	Cohérence externe : le concept et la mise en œuvre de l'intervention complètent les propres efforts du partenaire et sont coordonnés avec les activités d'autres bailleurs de fonds.	50 %	2

Note globale de la cohérence	2,5
------------------------------	-----

### 5.1.3 Efficacité

**Dimension 1 : Dans quelle mesure l'intervention a-t-elle atteint son objectif (outcome) conformément aux indicateurs convenus ?**

Outcome Indicateur	Degré d'accomplissement (%)	Appréciation (A-C)*	Justification
<p>1. <i>Les clients du Laboratoire national de métrologie (LNM) de la DNPQ (ONANOR) ont fait appel à 200 services d'étalonnage payants.</i></p> <p>Valeur initiale : 0 Objectif : 200 Valeur actuelle (10/2025) : 73 (dont 21 payants)</p>	37% (11% pour des étalonnages payants)	B (C si l'on considère les étalonnages payants seulement)	21 services d'étalonnage payants 52 services d'étalonnage gratuites (196 mesures à l'interne)
<p>2. <i>ONANOR a élaboré deux projets de normes sensibles au genre et/ou à l'environnement dans les secteurs de la pêche et de l'exploitation minière, en tenant compte des besoins et des conditions locales.</i></p> <p>Valeur initiale : 0 Objectif : 2 Valeur actuelle (11/2025) : 4</p>	100%	A	4 normes dans le secteur pêche validés, retard du développement des normes pour le secteur des mines
<p>3. <i>6 instruments de sensibilisation à l'infrastructure de qualité adaptés aux conditions spécifiques de la Mauritanie sont utilisés par la DNPQ/ONANOR.</i></p> <p>Valeur initiale : 1 Objectif : 6 Valeur actuelle (11/2025) : 6</p>	100%	A	Instruments utilisés : Vidéo institutionnelle de l'ONANOR, outils de sensibilisation (dépliants, livrés, présentation etc.), participation à la Journée Mondiale de la Normalisation (2024), visites chez des clients, ateliers de sensibilisation à l'université de Nouakchott, sensibilisation dans les médias, stratégie de communication de l'ONANOR

\* Appréciation : A = indicateur approprié ; B = légère objection ; C = indicateur insuffisant, à revoir éventuellement

Le projet a largement atteint son objectif. Le projet a renforcé les capacités de l'ONANOR dans les domaines de la métrologie, de la normalisation et de la certification, de sorte qu'elle peut désormais proposer certains services dans ces domaines. Ces services ne sont pour l'instant que partiellement payants et devront à l'avenir s'adapter davantage aux besoins du secteur privé.

**Indicateur de module 1** : Le laboratoire national de métrologie (LNM) a pu renforcer ses capacités techniques et organisationnelles grâce au soutien du projet. Des progrès ont notamment été réalisés concernant la qualification des collaborateurs du laboratoire, la gestion de la qualité dans le laboratoire, et l'adaptation de ses processus à la norme ISO/IEC 17025 pour les laboratoires d'essais et de l'étalonnage. Entre 2023 et 2025, le laboratoire a ainsi fourni 52 prestations d'étalonnage gratuites et 21 prestations payantes. Grâce au soutien du projet, le laboratoire a obtenu en novembre 2025 l'accréditation ISO/IEC 17025 de l'organisme algérien de métrologie ALGERAC. Il s'agit d'une étape importante qui permettra au laboratoire de fournir davantage de services payants à l'avenir.

**Indicateur de module 2** : Le projet a aidé la direction de la normalisation de l'ONANOR à établir les bases juridiques et institutionnelles nécessaires à l'élaboration de normes dans les domaines de la pêche et de l'exploitation minière. Cela comprend la rédaction des décrets et arrêtés ainsi que la mise en place des comités techniques habilités à élaborer de telles normes. Grâce à l'expertise fournie par le projet, le comité technique de la pêche a élaboré quatre normes et les a soumises au processus d'enquête publique, avant leur enregistrement. Dans le domaine minier, un projet de norme sur l'exploitation aurifère a également été présenté, mais il n'a pas encore été soumis au processus d'enquête publique en raison de divergences d'opinions au sein du comité technique. En raison de retards dans la mise en place des comités techniques, les normes n'ont pas pu être validées par les comités avant la fin du projet, comme prévu initialement.

**Indicateur de module 3** : Le projet a aidé l'ONANOR à sensibiliser le secteur privé et la population mauritanienne à la question de la qualité et à attirer leur attention sur ses services. À cette fin, le projet a encouragé l'utilisation de différents canaux de communication, tels que les célébrations de la Journée internationale de la normalisation, des séminaires spécialisés avec l'université de Nouakchott, l'élaboration de supports d'information, des contributions dans les médias traditionnels et sociaux, une vidéo sur l'ONANOR ainsi qu'une stratégie de communication. Le projet a soutenu des réunions entre l'ONANOR et des clients potentiels. Il a ainsi contribué à mieux faire connaître l'ONANOR et à sensibiliser davantage le public à la question de la qualité avec un vidéo en langues locales.

Le projet a permis d'obtenir d'autres résultats importants : À la demande du partenaire, le projet a formé les collaborateurs de la direction de la certification d'ONANOR aux normes ISO 9001, 17021 et 17065 et les a aidés à mettre en place un système de gestion pour les processus de certification. Un plan d'action a été élaboré, qui pourrait aboutir à l'accréditation de la direction. En outre, les discussions techniques entre l'ONANOR et le personnel enseignant de l'université de Nouakchott, soutenues par le projet, ont abouti à la mise en place, pour la première fois, d'un cours universitaire de métrologie destiné aux étudiants en sciences naturelles et techniques pour l'année universitaire 2025/2026. Le contenu du cours a été élaboré conjointement par des experts du PTB, de l'ONANOR et de l'université de Nouakchott.

**Dimension 2 : Dans quelle mesure les activités, contributions et outputs de l'intervention ont-ils largement contribué à atteindre l'objectif de l'intervention (outcome) ?**

Les réalisations du projet ont contribué à la réalisation des indicateurs du projet. Les prestations du projet ont consisté en expertise technique, en mise à disposition des matériels et en appui financier de

certaines activités de l'ONANOR, les deux derniers à une échelle très limitée. Pour la mise à disposition de l'expertise technique, le projet s'est appuyé sur le pool d'experts internationaux et régionaux du PTB et des appels d'offres publiques pour sélectionner des experts spécialisés pour chaque tâche. L'expertise et l'engagement des experts ont été très appréciés par l'ONANOR. Dans le cadre de la coopération Sud-Sud, le recours à des experts régionaux semble particulièrement important. Les experts techniques ont formé le personnel du laboratoire et des directions de l'ONANOR et ont aidé à l'élaboration des procédures et la gestion interne de la qualité selon les normes internationales. En termes de ressources matérielles, le projet a permis de financer la réparation des instruments de mesure pour le laboratoire de métrologie, de fournir des nouveaux instruments de mesure ainsi que du matériel pour les campagnes de communication d'ONANOR. Les services du projet sont utilisés par le partenaire. Cependant, la continuité de l'utilisation de ces services n'est pas assurée. Par exemple, les compétences techniques acquises par le personnel lors des formations peuvent se perdre rapidement avec la rotation du personnel. Il a également été observé que les normes de qualité liées aux procédures internes du laboratoire, élaborées en collaboration avec des experts internationaux engagés par le projet, ne sont pas toujours respectées. Cela pourrait compromettre les réalisations du projet, telles que l'accréditation du laboratoire national de métrologie.

Les prestations du projet ont profité tant aux collaborateurs masculins qu'aux collaboratrices féminines d'ONANOR. La majorité du personnel d'ONANOR est masculine. Le projet n'a pas travaillé directement au niveau des groupes défavorisés, qui ne devaient bénéficier que de manière indirecte de ses prestations. Les indicateurs du projet exigeaient l'élaboration de normes sensibles au genre pour l'exploitation minière et la pêche. Cela s'est traduit par l'élaboration de normes pour la transformation de poisson, activité principalement exercée par des femmes. Il n'est pas certain si les besoins spécifiques des femmes ont été pris en compte dans l'élaboration de ces normes, d'autant plus que les organisations de femmes ne sont pas représentées au sein du comité technique pour le secteur de la pêche.

Le projet a bénéficié du dynamisme économique de la Mauritanie et de la volonté politique de doter le pays d'une infrastructure qualité moderne. Il y avait donc une grande ouverture vis-à-vis des prestations du projet. Le partenaire poursuit des objectifs ambitieux et fait preuve d'un certain dynamisme qui a pu soutenir le projet. Cependant, des retards dus à la lenteur des processus décisionnels politiques ont compliqué la mise en œuvre du projet.

### **Dimension 3 : Dans quelle mesure la qualité de la mise en œuvre de l'intervention a-t-elle considérablement contribué à atteindre l'objectif de l'intervention (outcome) ?**

L'évaluation de la qualité de mise en œuvre du projet repose sur l'analyse des documents disponibles, l'auto-évaluation de l'équipe du projet ainsi que sur des entretiens avec les parties prenantes. Pourtant, la qualité de la mise en œuvre du projet est jugée bonne selon les critères de qualité de Capacity WORKS.

#### **Facteur CW « Stratégie »**

La stratégie et la matrice des résultats du projet ont été élaborées dans le cadre de consultations entre l'équipe de planification du projet composée de cinq personnes, dont trois collaborateurs ou experts du PTB et deux collaborateurs de la DNPQ, et les acteurs mauritaniens concernés. Les principaux résultats de ces consultations, y compris les objectifs et les indicateurs du projet et les prestations à fournir par les deux partenaires, ont été consignés dans un aide-mémoire. Au cours de la première année de mise en œuvre du projet, les besoins de la DNPQ en matière de renforcement des capacités ont été identifiés et une stratégie de renforcement des capacités a été élaborée. Toutefois, en raison des changements institutionnels chez le partenaire et des retards dans la

validation des décrets, cette stratégie a perdu de sa pertinence, de sorte que le projet a ensuite davantage travaillé sur la demande des partenaires. La mise en œuvre du projet fut adaptée au rythme de travail des partenaires. Parfois, le partenaire exprimait des attentes, que le projet ne pouvait pas satisfaire en raison de son budget limité.

#### **Facteur CW « Coopération »**

Un échange étroit a eu lieu entre l'équipe du projet PTB et l'ONANOR. Les réunions bimensuelles ainsi que la présence du coordinateur local, qui servait d'interlocuteur pour le partenaire, se sont révélées particulièrement utiles. Il a régulièrement été nécessaire de clarifier les rôles et les compétences des différents acteurs. Au sein de l'ONANOR, le projet a collaboré avec les directions de la métrologie, la normalisation, la certification et la communication, chacun dans des processus distincts. Le projet a essayé d'impliquer le secteur privé ainsi que les consommatrices et consommateurs dans la mise en place de l'infrastructure qualité mauritanienne à travers les comités techniques pour la normalisation et à travers un Comité de Suivi du projet. Cette implication s'est effectuée principalement par l'intermédiaire de diverses organisations faïtières et organisations de la société civile, et pourrait encore être renforcée. Le projet a conseillé l'ONANOR sur le cadre légal et les rôles des participantes et participants aux comités techniques afin d'assurer une collaboration harmonieuse. L'équipe de projet a utilisé l'outil « carte des acteurs » pour structurer sa coopération avec les différents acteurs.

#### **Facteur CW « Structure de pilotage »**

Le projet a essayé de mettre en place un comité de pilotage en tant que mécanisme formel d'échange avec les partenaires. Ce comité s'est réuni une fois en décembre 2023 et réunissait des représentants du DNPQ, des acteurs publics et privés des secteurs minier et halieutique, ainsi que des acteurs de la protection des consommateurs. En raison de divergences d'opinion entre la partie mauritanienne et le BMZ concernant le versement de jetons de présence - divergences qui concernaient l'ensemble de la coopération allemande au développement avec la Mauritanie - les travaux du comité de pilotage n'ont pas été poursuivis. La gouvernance du projet s'est alors effectuée de manière informelle, dans un échange direct entre ONANOR et le PTB. Cela a affaibli l'implication des autres parties prenantes comme le secteur privé et la société civile dans la conduite du projet. Malgré ces restrictions, le soutien politique aux objectifs du projet était assuré. L'équipe du projet utilisait les outils « plan opérationnel » et « suivi » pour orienter ses activités vers les objectifs fixés.

#### **Facteur CW « Processus »**

Au début, le projet ne disposait pas d'une bonne compréhension des processus décisionnels au sein du partenaire et a, de ce fait, sous-estimé les délais nécessaires à la transformation de la DNPQ en ONANOR ainsi qu'aux comités techniques de normalisation. Par la suite, le projet a appuyé le partenaire dans la conception et la mise en œuvre de ses procédures. Le projet a instauré un échange régulier avec le partenaire. En outre, le projet devait être flexible afin de répondre aux besoins et aux dynamiques du partenaire. Du point de vue de ce dernier, les processus internes du PTB étaient très lourds, par exemple en ce qui concerne la mobilisation d'experts ou la réparation d'équipements. Le partenaire souhaitait à cet égard plus d'agilité. - L'équipe de projet a utilisé l'outil « carte des processus » pour définir sa contribution aux processus du partenaire.

#### **Facteur CW « Apprentissage et innovation »**

Le projet a également constitué une expérience d'apprentissage importante pour le PTB. Il a notamment mis en évidence les limites d'un travail mené exclusivement avec des acteurs publics ou semi-publics de l'infrastructure qualité dans un pays comme la Mauritanie, où une infrastructure qualité doit encore être mise en place. Une telle approche ne conduit pas, à lui seul, à une utilisation

effective de cette infrastructure. Le projet a aussi illustré le dilemme d'une infrastructure qualité orientée vers l'économie de marché, qui bénéficie davantage à l'industrie tournée vers l'exportation et au secteur des ressources naturelles, mais contribue de manière limitée à la réduction de la pauvreté.

Le projet a apporté un fort soutien au partenaire dans le développement technique et institutionnel d'une infrastructure qualité en Mauritanie. À cette fin, les besoins en matière de développement des capacités ont été définis conjointement avec le partenaire. Il a pu mettre à profit la longue expérience du PTB dans la région et, en même temps, promouvoir les échanges Sud-Sud grâce à l'intervention d'experts tunisiens. Les enseignements tirés de ce processus n'ont pas encore été documentés.

#### **Dimension 4 : Dans quelle mesure l'intervention a-t-elle exploité les potentiels de résultats positifs non intentionnels et réagi de manière appropriée aux risques ou à la survenue de résultats négatifs (non intentionnels) ?**

Le projet a bénéficié de la haute priorité politique que le gouvernement mauritanien a accordée à l'infrastructure qualité ainsi que du développement dynamique de l'ONANOR, ce qui lui a permis de réaliser davantage d'activités que prévu initialement. Ainsi, à la demande du partenaire, le projet a soutenu la mise en place d'un système de certification, un instrument essentiel pour garantir l'application des normes. De plus, un séminaire organisé avec l'Université de Nouakchott a donné naissance à l'idée de créer un cours université sur la métrologie, inspiré du modèle marocain, qui sera proposé à titre pilote pour la première fois durant l'année académique 2025/2026. Ce résultat a été rendu possible grâce à la capacité du projet à saisir de nouvelles opportunités au fur et à mesure qu'elles se présentaient.

Pour le secteur de la pêche artisanale, l'établissement de normes pourrait améliorer la qualité des produits (par ex. hygiène), favoriser une utilisation plus durable des ressources, renforcer la sécurité au travail (par ex. équipements de sécurité) et consolider des coopératives lorsque certaines normes peuvent être mieux respectées collectivement. Cependant, il existe le risque qu'une réglementation du secteur basée sur ces normes entraîne des coûts élevés, surtout pour les petits producteurs, en remplaçant des techniques traditionnelles de pêche et de transformation éprouvées localement, en créant des obstacles bureaucratiques et en encourageant la corruption dans les inspections et l'octroi de licences. Si les pêcheurs plus riches et mieux connectés parviennent plus facilement à respecter les normes et à dominer le marché, l'introduction de normes pourrait même entraîner l'éviction des pêcheurs les plus pauvres.

L'introduction de normes dans l'orpaillage pourrait améliorer la sécurité (par ex. prescriptions sur la profondeur des puits et équipements de protection), la protection de l'environnement (par ex. réglementation de l'utilisation du mercure et du cyanure) et accroître les rendements et la qualité grâce à des techniques de traitement uniformisées. Les principaux risques liés à la réglementation du secteur basée sur ces normes résident dans l'éviction des petits mineurs incapables de se conformer aux exigences pour des raisons financières, ainsi que dans le déplacement de l'orpaillage vers des zones illégales présentant davantage de risques et moins d'infrastructures. Les certifications et autorisations pourraient également être détournées à des fins de corruption et de népotisme. - L'équipe du projet a reconnu ces défis, mais n'a pas été en mesure de le surmonter.

En raison des difficultés rencontrées pour atteindre les indicateurs ambitieux du projet, mais compte tenu des bons résultats globaux du projet, de sa mise en œuvre appropriée et de l'exploitation des nouvelles opportunités, l'efficacité du projet est jugée « performante » (2,2).

#### **Évaluation en bref**

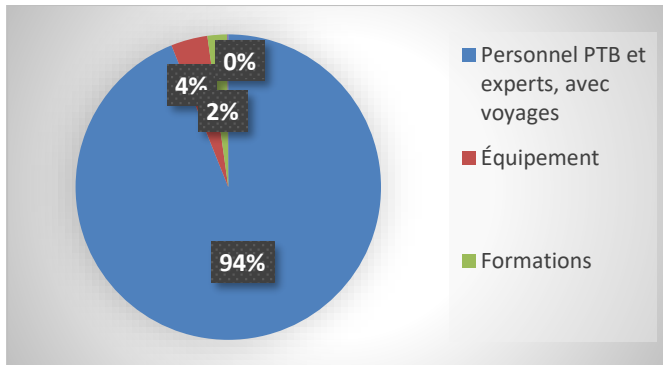
Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
<b>Efficacité</b>	L'intervention a atteint son objectif (outcome) conformément aux indicateurs convenus.	25 %	3
	Les activités, contributions et outputs de l'intervention ont largement contribué à atteindre l'objectif de l'intervention (outcome).	25 %	2
	La qualité de la mise en œuvre de l'intervention a considérablement contribué à atteindre l'objectif de l'intervention (outcome).	25 %	2
	L'intervention a exploité les potentiels de résultats positifs non intentionnels et réagi de manière appropriée aux risques ou à la survenue de résultats négatifs (non intentionnels).	25 %	2
Note globale de l'efficacité			2,2

#### 5.1.4 Efficience

##### Description des intrants

Le projet a été mandaté avec un budget de 800 000 EUR et une durée de deux ans et sept mois (01/2023 – 07/2025). En mars 2025, il a été prolongé de quatre mois sans coûts additionnels, jusqu'en novembre 2025, portant ainsi sa durée totale à presque trois ans. Des informations concernant le décaissement des fonds sont disponibles jusqu'en janvier 2026. À cette date, 72 % des ressources financières du projet avaient été décaissées. Certains contrats n'avaient pas encore été facturés à cette date, de sorte qu'il n'est pas possible d'avoir une vue d'ensemble complète des dépenses. En janvier 2026, le taux de décaissement pour le personnel du PTB, les prestations technico-administratives et les voyages atteignait 94 %, pour les équipements 2% et pour les formations 4%. Dans l'ensemble, les dépenses ont donc été conformes au budget, seul le domaine de l'équipement ayant enregistré des dépenses inférieures aux prévisions initiales. Le projet a été mis en œuvre par une coordinatrice et un assistant technico-administratif en Allemagne et un coordinateur local en Mauritanie. Ils ont été appuyés par une experte de courte durée chargée d'appuyer le développement organisationnel et la communication de l'ONANOR. En outre, douze experts de courte durée ont été mobilisés afin de conseiller les partenaires sur des thèmes techniques tels que la métrologie, la normalisation, la certification, la gestion de la qualité ainsi que les normes techniques dans les secteurs minier et pêche. Le projet a également mis à disposition des supports de communication et financé l'achat et la réparation d'équipements du laboratoire de métrologie. Tableau 1 détaille les dépenses liées au personnel interne et externe, aux formations et aux équipements.

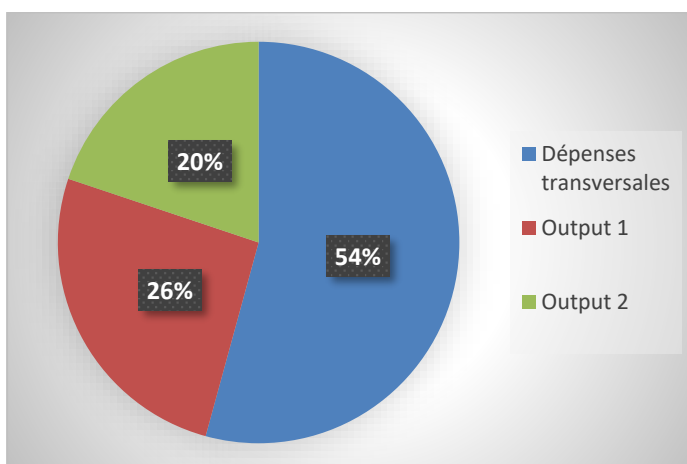
**Tableau 1 : Dépenses par ligne budgétaire (actualisé 16.01.2026)**



Les frais de personnel comprennent à la fois le personnel du PTB et les experts externes envoyés pour des consultations et des formations. Grâce à l'utilisation de structures partenaires, les formations ont pu être mises en œuvre sur place à moindre coût, ce qui explique leur faible part dans les dépenses totales.

Jusqu'en janvier 2026, 54 % des dépenses du projet concernaient les coûts généraux, 26 % l'Output 1 et 20 % l'Output 2. Les ressources ont ainsi été réparties de manière relativement équilibrée entre les deux outputs, alors qu'il y avait également une part importante de frais généraux. Le projet a initialement investi davantage dans le laboratoire de métrologie, car des possibilités d'intervention y existaient. Après que le gouvernement a autorisé la création des comités techniques, l'initiative a renforcé ses investissements dans les processus de normalisation. Tableau 2 détaille les dépenses liées aux outputs du projet.

**Tableau 2 : Dépenses par output (actualisées 16.01.2026)**



**Dimension 1 : Dans quelle mesure l'utilisation de ressources est-elle justifiée dans le cadre de l'intervention par rapport aux outputs atteints (efficacité de production) ?**

Le projet a utilisé ses ressources opérationnelles de manière ciblée et économique. La prestation financièrement la plus importante du projet a été la mise à disposition d'une expertise technique, la sélection des experts externes ayant été effectuée de manière ciblée. Grâce au recours à des experts

régionaux et au renoncement partiel aux déplacements au profit d'un accompagnement virtuel du personnel de l'ONANOR, des économies ont pu être réalisées. Seule une faible part du budget du projet a été consacrée à des ateliers et à l'acquisition et la réparation d'équipements. Le personnel de long terme du PTB (coordination en Allemagne et en Mauritanie, assistance technico-administrative) n'a travaillé pour le projet qu'à temps partiel.

Le projet aurait pu atteindre davantage de résultats avec les mêmes moyens s'il n'y avait pas eu d'importants retards causés par la création de l'ONANOR. Des retards liés à la mise en place des comités technique, nécessaires pour le développement des normes, ont entraîné la perte de près qu'une année de mise en œuvre, pendant que le projet a pu progresser dans le domaine de la métrologie comme prévu. Bien que de nombreuses activités aient pu être rattrapées au cours des derniers mois du projet, certains résultats n'ont plus pu être atteints. En particulier, le projet n'a plus été en mesure d'accompagner suffisamment longtemps le partenaire dans l'utilisation de certains apports du projet (p.ex. laboratoire accrédité, normes sectoriels, étalonnages payants, stratégie de communication), ce qui menace la durabilité de ces acquis.

Le projet a mis en œuvre la majeure partie de ses activités comme prévu. Toutefois, des retards sont survenus en raison, d'une part, des processus internes de l'organisation partenaire mentionnés ci-dessus et, d'autre part, des procédures complexes du PTB. Malheureusement, le projet touchait donc à sa fin à un moment où l'ONANOR connaissait un développement très dynamique et où de nombreuses opportunités de coopération existaient.

**Dimension 2 : Dans quelle mesure l'utilisation de ressources dans le cadre de l'intervention est-elle justifiée par rapport à l'atteinte de l'objectif de l'intervention/outcome (efficience d'allocation) ?**

En raison de ses ressources limitées, le projet a sélectionné avec soin les mesures d'appui au partenaire, en tenant compte de leur efficacité. Cela s'appliquait aussi bien à l'appui technique apporté au laboratoire de métrologie et aux départements de normalisation et de certification qu'à l'organisation de séminaires et d'actions de communication. Cela incluait également l'exigence d'une contribution financière de la part du partenaire. Le ministère de l'Industrie a financé les salaires, le loyer et les coûts de fonctionnement de l'ONANOR. L'ONANOR a aussi financé sur ses propres ressources les coûts de l'étalonnage raccordé, de son site internet et de la décoration de son laboratoire mobile. Il a également engagé, sur ses fonds propres, un expert technique proposé par le projet pour poursuivre l'accompagnement du laboratoire de métrologie. Dans un souci de durabilité de ses activités, le projet a également indiqué qu'il ne prendrait pas en charge certaines dépenses, telles que les jetons de présence pour les réunions du comité de pilotage ainsi que ceux des comités techniques chargés de l'élaboration des normes. Pour cette raison, malheureusement, le comité de pilotage a cessé ses activités.

Les mesures prises dans le cadre du projet étaient pour la plupart appropriées pour la réalisation des objectifs du projet, mais elles ont moins bien atteint les groupes cibles vulnérables. Le projet a apporté une contribution importante au renforcement des capacités de l'ONANOR, en tant qu'institution centrale de l'infrastructure qualité mauritanienne. Une infrastructure qualité fonctionnelle est considérée comme une condition préalable à l'intégration réussie d'un pays dans le marché mondial, ce dont bénéficie particulièrement l'industrie orientée vers l'exportation. Les effets positifs du projet sur ses groupes cibles vulnérables - les orpailleurs et les transformatrices de poisson - ne sont pas encore clairement visibles. Cela s'explique principalement par les longues chaînes d'impact entre les processus de normalisation visés par le projet — dont les contenus restent par ailleurs encore indéterminés — et la mise en œuvre effective de ces normes dans la pratique. Pour cela, un appui complémentaire des groupes vulnérables est nécessaire, tel que des formations, la promotion de l'entrepreneuriat, l'accès aux services financiers, une amélioration de l'infrastructure ou encore l'offre

de sources de revenus alternatifs à l'orpaillage. Une partie de ce soutien est assurée par d'autres acteurs de la coopération allemande au développement. Il n'est toutefois pas clair dans quelle mesure cela concerne directement la mise en œuvre des normes. À l'avenir, une coopération encore plus étroite entre le PTB et d'autres acteurs de la coopération allemande au développement serait donc utile en matière d'appui technique à l'élaboration des normes et dans la mise en œuvre des normes.

En raison de l'utilisation économique des ressources du projet et de la forte contribution financière du partenaire, mais aussi en raison des retards dans la réalisation des prestations du projet et des limitations par rapport à la diffusion et application des normes élaborés avec l'appui du projet, l'efficacité du projet est évaluée comme « performante » (2,0).

#### Appréciation en bref

Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
Efficacité	L'utilisation de ressources dans le cadre de l'intervention est justifiée par rapport aux outputs atteints (efficacité de production).	50 %	2
	L'utilisation de ressources dans le cadre de l'intervention est justifiée par rapport à l'atteinte de l'objectif de l'intervention/outcome (efficacité d'allocation).	50 %	2
Évaluation globale de l'efficacité			2,0

#### 5.1.5 Résultats d'ordre supérieur en matière de politique de développement

##### Dimension 1 : Dans quelle mesure les changements d'ordre supérieur prévus en matière de politique de développement ont-ils eu lieu ou sont-ils prévisibles ?

Le projet était censé contribuer à l'ODD 8 (croissance économique, plein emploi et travail décent). L'élaboration de normes relatives à la sécurité au travail et à l'hygiène dans les secteurs de l'exploitation minière artisanale et de la pêche artisanale devait permettre de créer des emplois décents. L'élaboration de normes pour une production durable et respectueuse de l'environnement dans les deux secteurs devait également contribuer à l'ODD 12 (établir des modes de consommation et de production durables). Elle devait en outre renforcer la création de plus-value dans ces secteurs. L'étalonnage des instruments de mesure utilisés dans le commerce devait permettre de protéger les consommatrices et consommateurs et créer les bases d'une facturation et d'une fiscalité transparentes. L'amélioration de la qualité dans le secteur de la pêche devait également contribuer à améliorer l'approvisionnement en protéines des populations à faible revenu. Enfin, l'application de normes en matière de protection de l'environnement devait réduire les dommages économiques résultant d'utilisation des produits toxiques dans l'orpaillage.

En ce qui concerne le développement économique de la Mauritanie ainsi que les conditions de travail et les revenus des orpailleurs et des transformateurs de poisson, aucun changement pouvant être attribué aux activités du projet n'a encore été observé. L'économie mauritanienne a affiché au cours

de la dernière décennie des taux de croissance annuels d'environ 3 %, avec des fortes variations.<sup>4</sup> Cette croissance dépend fortement du secteur extractif, qui représentait en 2022 environ 24 % du PIB, 30 % des recettes publiques et 77 % de l'ensemble des exportations, tout en ne contribuant qu'à hauteur de 1 % à l'emploi.<sup>5</sup> La dépendance vis-à-vis des marchés internationaux des matières premières entraîne des fluctuations de la croissance économique. Jusqu'à présent, le modèle économique fondé sur les ressources naturelles n'a pas permis de créer des emplois ni d'améliorer les conditions de vie de la majorité de la population. La Mauritanie présente, en comparaison régionale, un faible taux de participation au marché du travail, de l'ordre de 42 % des personnes en âge de travailler. Environ 90 % de la population active travaille dans le secteur informel, caractérisé par une faible productivité ainsi que par de mauvaises conditions de travail et de faibles revenus. Le taux de pauvreté a augmenté ces dernières années pour atteindre 34 % en 2023. Les experts internationaux estiment qu'une diversification de l'économie mauritanienne est nécessaire pour créer des emplois. Celle-ci requiert notamment une amélioration du climat des affaires, y compris un cadre réglementaire transparent. Des défis particuliers existent en matière d'état de droit, d'exécution des contrats et de complexité des réglementations. Les compétences en matière d'inspection et de certification des produits se chevauchent entre plusieurs institutions, qui se coordonnent très peu entre elles. Cela entrave notamment l'importation de produits essentiels.<sup>6</sup>

La Mauritanie dispose de zones de pêche riches en ressources. Néanmoins, la surpêche pratiquée par des flottes internationales menace la pérennité de la pêche artisanale locale. Les principaux défis du secteur résident dans l'attribution peu transparente des quotas et licences de pêche aux flottes étrangères, le contrôle insuffisant de ces flottes, le faible niveau des revenus tirés par l'État mauritanien de la pêche, ainsi que la faible création de valeur sur le territoire. Cette dernière se limite en grande partie à la production d'huile et de farine de poisson destinées au marché chinois. La pêche artisanale emploie encore environ 20 000 personnes dans les zones côtières et constitue un facteur économique important. Elle est confrontée à la concurrence des flottes internationales, à des infrastructures insuffisantes et à une faible valeur ajoutée en raison de l'absence de chaînes du froid et de systèmes de transformation modernes. Les femmes transforment et commercialisent environ 70 % du poisson issu de la pêche artisanale. Cependant, le secteur manque d'organisation, d'accès à des installations de transformation modernes et de soutien institutionnel — missions relevant notamment de la Société mauritanienne de commercialisation du poisson (SMCP), qui les assume de manière insuffisante.<sup>7</sup>

Depuis les premières découvertes d'or en 2016, le secteur aurifère mauritanien a connu une forte croissance. Environ 20 % de l'or est extrait par des méthodes artisanales ou semi-industrielles, tandis que les 80 % restants sont produits par des entreprises industrielles internationales.<sup>8</sup> Le secteur d'orpaillage emploie environ 52 000 personnes. L'orpaillage s'accompagne de défis sociaux et environnementaux. Parmi ceux-ci figurent l'utilisation de produits chimiques toxiques tels que le mercure et le cyanure, qui nuisent à la santé des orpailleurs ainsi qu'à la qualité des eaux souterraines et des sols. S'y ajoutent des problèmes sociaux liés à l'apparition de campements miniers en zones désertiques, à l'immigration des orpailleurs provenant d'autres pays, au commerce

---

4 Banque Mondiale, 2025 : Mauritanie. Rapport sur la situation économique – 2025. Réformer pour l'inclusion et la résilience : maintenir la dynamique de la réforme de l'assistance sociale en Mauritanie. Washington, DC.

5 EITI Mauritanie, 2025, <http://cnitie.gov.mr/> [consulté le 28 novembre 2025]

6 Banque Mondiale, 2025 : Mauritanie. Au-delà des Industries Extractives : Libérer le potentiel de la Mauritanie pour une croissance durable, inclusive et résiliente. Washington, DC.

7 Cheikh Sidati Hamadi, 2025 : Pêche mauritanienne : richesse convoitée, gouvernance fragilisée et impératif d'une refondation durable. CRIDEM. [https://cridem.org/C\\_Info.php?article=785702](https://cridem.org/C_Info.php?article=785702) [consulté le 28 novembre 2025]

8 Tossou, Emiliano, 2025 : Mauritanie : Kinross vise 500 000 onces d'or en 2025 malgré l'incendie à Tasiast. CRIDEM. [https://cridem.org/C\\_Info.php?article=782974](https://cridem.org/C_Info.php?article=782974)

illicite et à la présence de groupes armés.<sup>9</sup> Afin de mieux contrôler l'exploitation aurifère artisanale, le gouvernement a confié en 2022 à l'entreprise MAADEN le monopole de la délimitation des zones d'extraction, de la structuration de l'activité et de l'achat de l'or.<sup>10</sup> Malgré cela, des dizaines de milliers de travailleurs continuent d'opérer dans des conditions extrêmement précaires dans le secteur aurifère artisanal.

Ce bref aperçu des principaux domaines d'impact du projet montre que celui-ci a abordé des thématiques pertinentes, telles que le besoin de cadres réglementaires fiables et transparents pour l'économie, les problèmes de qualité dans la pêche artisanale ainsi que les conditions de travail précaires et l'utilisation de produits chimiques nocifs dans les mines d'or. Il apparaît toutefois clairement que ces problèmes s'inscrivent dans un contexte complexe, dominé par de puissants intérêts économiques, la faiblesse des institutions publiques, la corruption et la marginalisation de larges segments de la population. Les activités du projet ont le potentiel d'améliorer les conditions de vie des groupes cibles à travers des chaînes d'effets complexes. Pour y parvenir, il est toutefois nécessaire, d'une part, de mettre en place des structures administratives transparentes et efficaces, et d'autre part, d'améliorer les conditions matérielles de la pêche artisanale et de l'exploitation minière artisanale. Cela implique la création d'infrastructures économiques adaptées (par exemple ports de pêche, chantiers navals, chaînes du froid, entrepôts), l'introduction de nouvelles technologies (par exemple extraction aurifère sans produits chimiques nocifs, construction de puits sécurisés), ainsi que l'amélioration de l'accès des populations marginalisées à ces infrastructures et technologies. Ces avancées devraient être complétées par un cadre réglementaire approprié, permettant de surmonter l'actuelle économie de rente, de protéger l'économie locale face aux acteurs internationaux et de favoriser la diversification économique. Pour atteindre ses objectifs d'impact, il est donc essentiel que le projet collabore avec d'autres acteurs internationaux qui puissent compléter son action, tant au niveau réglementaire et institutionnel qu'au niveau des groupes cibles.

## **Dimension 2 : Dans quelle mesure les résultats atteints dans le cadre de l'intervention (outcome) ont-ils contribué aux changements d'ordre supérieur intentionnels ou ayant eu lieu ?**

Au moment de l'évaluation, certains objectifs du projet n'étaient pas encore atteints ou venaient tout juste d'être atteints, de sorte que leurs effets n'étaient pas encore prévisibles. L'accréditation du laboratoire national de métrologie n'a été obtenue qu'à la fin du mois de novembre 2025 et n'a donc pas encore pu produire d'effets en matière de développement. À moyen terme, cette accréditation pourrait toutefois générer des effets positifs en matière de protection des consommateurs et développement économique. La disponibilité de services de métrologie pourrait entraîner une réduction des coûts pour les petites et moyennes entreprises orientées vers l'exportation et ainsi améliorer leur compétitivité internationale, ce qui pourrait avoir des retombées positives sur la diversification de l'économie mauritanienne et sur la réduction de sa dépendance au secteur extractif. Toutefois, cette chaîne d'impact est très longue et influencée par de nombreux autres facteurs.

Les normes destinées au secteur de la pêche étaient déjà élaborées au moment de l'évaluation, mais n'avaient pas encore été adoptées. Elles visent à améliorer la qualité de la transformation artisanale de poisson, ce qui pourrait, à moyen terme, accroître sa valeur ajoutée. Dans le secteur de l'orpaillage, l'élaboration de normes s'est révélée difficile, vraisemblablement en raison de divergences d'intérêts entre les parties prenantes, notamment en ce qui concerne l'utilisation de produits chimiques. L'impact en matière de développement de ces normes dépendra étroitement de

---

9 Wanlin, Ronan, 2021 : Orpaillage artisanal, futur facteur de crise en Mauritanie ? La Tribune <https://www.latribune.fr/think-tank/tribunes/2021-03-01/orpaillage-artisanal-futur-facteur-de-crise-en-mauritanie-878289.html>

10 Afrimag, 2025 : Mauritanie | Orpaillage : le monopole de fait de Maaden. CRIDEM. <https://afrimag.net/mauritanie-orpaillage-monopole-fait-maaden/>

leur contenu et de leur applicabilité. L'appui à la direction de la certification de l'ONANOR pourrait contribuer à renforcer à l'avenir le contrôle de la conformité aux normes, dans la mesure où les entreprises chercheront à obtenir des certifications internationales. Il n'est toutefois pas certain que la Mauritanie dispose d'un nombre suffisant d'entreprises exportatrices de taille moyenne pouvant en bénéficier. En outre, le pays manque d'inspecteurs et d'auditeurs qualifiés capables de vérifier la conformité aux normes. Les actions d'information de la population sur l'importance de la qualité des produits ont été utiles. Pour qu'elles soient efficaces, elles doivent toutefois s'inscrire dans un cadre réglementaire et institutionnel garantissant la protection des consommateurs.

Dans l'ensemble, le projet a contribué à la mise en place d'une infrastructure qualité en Mauritanie, même si celle-ci n'en est encore qu'à ses débuts. L'expérience de pays voisins, tels que la Tunisie, montre que le développement d'une infrastructure qualité fonctionnelle peut prendre plusieurs décennies, car elle implique l'élaboration d'un cadre juridique complexe ainsi que la création de nouvelles institutions. De plus, le concept doit être compris et accepté par les entreprises et par la population. La Mauritanie a entrepris ses premières démarches dans ce domaine en 2010 et se trouve encore en phase initiale. Actuellement, un degré élevé de motivation et d'ambition est perceptible pour contribuer, à travers l'établissement d'une infrastructure qualité, à la modernisation économique du pays. L'ONANOR s'est approprié le concept d'infrastructure qualité et connaît les étapes supplémentaires qui restent nécessaires. Si la mise en place d'une infrastructure qualité complète réussit, cela pourrait entraîner des effets économiques positifs.

**Dimension 3 : Dans quelle mesure l'intervention a-t-elle contribué à des changements positifs (et non négatifs) non intentionnels d'ordre supérieur en matière de politique de développement ?**

Dans le cadre de l'évaluation, aucun effet positif ou négatif involontaire du projet n'a pu être constaté au niveau supérieur de la politique de développement. Il est toutefois envisageable qu'une régulation renforcée du secteur de la pêche entraîne le déplacement des pêcheurs et transformateurs de poisson par des acteurs industriels, ceux-ci n'ayant pas la capacité de se conformer aux nouvelles règles. Il est même possible que des acteurs économiques influents agissent, au sein des comités techniques, en faveur d'une telle orientation des normes afin de s'assurer des parts de marché plus importantes. Dans le secteur minier, il existe un risque que des normes trop peu ambitieuses légitiment l'utilisation de substances nocives ou de conditions de travail dangereuses, tandis que des réglementations trop strictes ne pourraient probablement pas être appliquées dans le contexte chaotique de l'exploitation artisanale.

Dans le domaine de l'application des normes et réglementations, il existe le risque de corruption. Il semble que le projet n'ait pas travaillé de manière systématique sur la prévention de ces risques.

En raison des impacts encore attendus du projet, des chaînes d'impact complexes, des risques prononcés, mais aussi d'un fort potentiel d'impact positif, l'impact du projet est jugé « plus ou moins performant » (3).

**Appréciation en bref**

Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
Résultats d'ordre supérieur en matière de	Les résultats d'ordre supérieur intentionnels en matière de politique de développement ont eu lieu ou sont prévisibles.	25 %	3

<b>politique de développement</b>	Les résultats atteints dans le cadre de l'intervention (outcome) ont contribué aux résultats d'ordre supérieur intentionnels ou étant survenus.	50 %	3
	L'intervention a contribué à des changements positifs (et non négatifs) non intentionnels d'ordre supérieur en matière de politique de développement.	25 %	3
Note globale des résultats d'ordre supérieur en matière de politique de développement			3,0

### 5.1.6 Durabilité

#### **Dimension 1 : Dans quelle mesure les partenaires, groupes cibles et organisations concernés disposent-ils des capacités nécessaires pour faire perdurer les résultats positifs ?**

Les capacités renforcées de l'ONANOR rendent possible la pérennité des acquis du projet, mais il existe des risques quant à l'utilisation des services d'ONANOR. Au moment de l'évaluation, une volonté politique claire de mettre en place une infrastructure qualité fonctionnelle en Mauritanie, afin de promouvoir le développement économique du pays, était manifeste. À cette fin, le ministère de l'Industrie a franchi en décembre 2023 une étape importante en transformant la DNPQ, qui était jusque-là une direction ministérielle, en une institution semi-publique dotée d'une autonomie juridique et financière. Ce faisant, le ministère a appliqué les exigences internationales relatives à l'indépendance de l'infrastructure qualité. Cette volonté politique s'est également traduite par la prise en charge, par le ministère, des coûts du personnel, du loyer et des frais de fonctionnement de l'ONANOR, dont les effectifs ont même été renforcés au cours de la période du projet. La direction et le personnel de l'ONANOR ont exprimé leur ambition de mettre rapidement en place les différents éléments d'une infrastructure qualité (par exemple métrologie, normalisation, certification, accréditation, inspection) et d'élargir leur offre de services.

Le personnel de l'ONANOR dispose en général d'une bonne compréhension des missions et du fonctionnement d'une infrastructure qualité, ainsi que des processus nécessaires. Le Laboratoire National de Métrologie dispose d'un personnel formé, d'équipements de mesure opérationnels et d'un système de gestion de la qualité conforme aux normes internationales. Il a été accrédité par l'organisme algérien d'accréditation, ALGERAC. Ce dernier effectuera, durant la période d'accréditation de trois ans, des contrôles qualité réguliers et soumettra le laboratoire à une analyse détaillée avant tout renouvellement d'accréditation. Cela augmente la probabilité du respect durable des normes de qualité par le laboratoire. Dans le domaine de la normalisation, les comités techniques nécessaires pour les secteurs de la pêche et de l'exploitation aurifère ont été créés par décret, ce qui leur confère un cadre formel et potentiellement plus durable. Les départements de normalisation et de certification disposent de connaissances de base quant à la manière de remplir leurs missions.

Parallèlement, plusieurs défis subsistent quant à la durabilité du travail de l'ONANOR. Les directions de la normalisation et de la certification n'ayant été officiellement établies qu'au printemps 2025, leur période de collaboration avec le projet a été très courte. Le projet n'a donc pas pu accompagner la mise en œuvre des contenus des formations et des conseils fournis à ces deux directions, qui doivent désormais gérer, sans appui externe, des processus complexes. Le personnel du laboratoire de métrologie n'ayant pas d'éducation scientifique ou technique, il n'est pas certain qu'il soit en mesure de résoudre de manière autonome des problèmes techniques. Il reste également incertain dans

quelle mesure les processus nouvellement introduits et les normes de qualité - notamment au sein du laboratoire de métrologie - seront effectivement respectés à long terme. Déjà pendant la période du projet, il est apparu que les standards de gestion élaborés en février 2024 par un consultant externe avec l'équipe du laboratoire de métrologie n'étaient plus appliqués en septembre 2025.

Un facteur essentiel pour la durabilité des changements obtenus réside dans la demande de clients payants pour les services de l'ONANOR. Une telle demande est nécessaire, d'une part, pour que l'ONANOR puisse se financer grâce à des prestations commerciales, et d'autre part, pour que le personnel applique de manière continue les nouveaux standards de gestion, condition indispensable au maintien du niveau qualitatif atteint. Cela n'est possible que si des clients payants sollicitent effectivement les services de l'ONANOR. Durant la période du projet, l'ONANOR n'a pu attirer qu'un seul client payant — l'aéroport de Nouakchott — pour un étalonnage. L'accréditation du laboratoire de métrologie pourrait entraîner une augmentation de la demande du secteur privé pour ses services. Cependant, l'offre d'unités et de grandeurs de mesure pour lesquelles le laboratoire peut proposer des services d'étalonnage est encore limitée. De nombreuses entreprises devront donc continuer à faire étalonner leurs appareils à l'étranger. Avant la période de ce projet, le Laboratoire National de Métrologie était déjà parvenu, avec l'appui de partenaires internationaux, à se rapprocher à plusieurs reprises de l'accréditation. Cependant, une fois l'appui international terminé et en l'absence de clients, les processus et les structures se sont rapidement effondrés. Pour éviter une telle situation, l'ONANOR devrait déployer des efforts importants pour attirer de nouveaux clients.

**Dimension 2 : Dans quelle mesure l'intervention a-t-elle considérablement contribué à créer chez les partenaires, groupes cibles et autres organisations impliqués les capacités à faire perdurer les résultats positifs de l'intervention ?**

Le projet a contribué à poser les bases d'un fonctionnement autonome d'ONANOR. En soutenant le travail de communication d'ONANOR, il a contribué à mieux faire connaître son travail et à générer une demande pour ses services. Il a renforcé, par ses prestations de conseil et de formation, à la compréhension des objectifs et du fonctionnement d'une infrastructure qualité auprès des décideurs en Mauritanie. Il a également apporté un appui au développement des capacités de l'ONANOR. Ce faisant, le projet a permis au personnel du laboratoire de métrologie ainsi qu'aux départements de normalisation et de certification d'exercer leurs fonctions conformément aux normes internationales de qualité. En soutenant des actions de communication destinées à informer la population sur des questions de qualité, ainsi qu'en accompagnant l'ONANOR dans la prospection directe de clients, le projet a facilité l'acquisition de nouveaux clients, essentielle à la durabilité de l'institution. Par l'appui apporté à la création d'un nouveau module universitaire en métrologie à l'Université de Nouakchott, le projet a participé à la constitution d'un vivier de spécialistes qui seront à long terme disponibles pour l'ONANOR et les autres institutions de l'infrastructure qualité. Enfin, en facilitant l'accès à des experts régionaux et en établissant des contacts dans la région, le projet a renforcé la capacité de l'ONANOR à mobiliser, à l'avenir, une expertise régionale pertinente. Le projet a ainsi contribué à renforcer la résilience d'ONANOR. Celle-ci reste toutefois fortement tributaire de facteurs externes, tels que la demande pour ses services.

La disponibilité de services d'étalonnage en Mauritanie peut contribuer indirectement à améliorer la compétitivité internationale des entreprises mauritaniennes et donc leur résilience. En revanche, le projet n'a pas encore contribué à renforcer la résilience de ses groupes cibles vulnérables.

**Dimension 3 : Dans quelle mesure les résultats de l'intervention sont-ils de longue durée ?**

La durabilité de l'ONANOR en tant qu'institution demeure incertaine au moment de l'évaluation. Elle dépend, d'une part, de la volonté du gouvernement de continuer à subventionner l'institution et, d'autre part, de sa capacité à attirer un nombre suffisant de clients payants. Pour ce faire, l'ONANOR

doit adapter et élargir son offre de services en fonction des exigences du marché. Le fonctionnement des directions de la normalisation et de la certification exige l'existence d'un cadre législatif et réglementaire approprié, définissant par exemple les modalités de certification des entreprises et lui conférant une valeur économique, notamment comme critère de sélection dans les marchés publics. Ce cadre est encore en cours d'élaboration. Le développement des capacités correspondantes au sein de l'ONANOR devra être mené en cohérence avec cette évolution réglementaire, afin d'éviter toute inefficacité.

De manière générale, il demeure incertain que l'État mauritanien soit disposé à subventionner l'ONANOR pendant toute la période nécessaire à la mise en place d'un système de gestion de la qualité pleinement opérationnel. En revanche, la dynamique économique actuelle du pays et les efforts engagés en faveur de la modernisation et de la diversification de l'économie laissent espérer que, dans l'avenir, un nombre suffisant d'entreprises recourra aux services de l'ONANOR.

Compte tenu des efforts du projet pour assurer la durabilité de l'ONANOR, mais également des défis importants liés à l'auto-financement et fonctionnement de cette institution, la durabilité du projet est évaluée comme « plus ou moins performante » (2,7).

#### Évaluation en bref

Critère	Dimension d'évaluation	Pondération	Appréciation
<b>Durabilité</b>	Les partenaires, groupes cibles et autres organisations concernés disposent des capacités nécessaires pour faire perdurer les résultats positifs.	33,33 %	3
	L'intervention a considérablement contribué à créer chez les partenaires, groupes cibles et autres organisations impliqués les capacités à faire perdurer les résultats positifs de l'intervention.	33,33 %	2
	Les résultats de l'intervention sont de longue durée.	33,33 %	3
Note globale de la durabilité			2,7

#### 5.1.7 Résumé des contributions à l'Agenda 2030 pour le développement durable apportées par l'intervention

##### Universalité, responsabilité partagée et transparence

- Le projet a contribué potentiellement aux ODD 8 et 12 en soutenant la mise en place de normes de qualité des produits, de sécurité du travail et de durabilité écologique, mais les effets restent limités à ce stade en raison de chaînes d'impact longues et de résultats encore récents ou non finalisés.

- Le projet s'appuyait sur les structures nationales existantes, notamment l'ONANOR. Il n'a pas été possible de créer des synergies avec d'autres organisations allemandes et internationales de coopération au développement, en partie en raison des retards importants pris dans la mise en œuvre du projet.
- Le projet a été mise en œuvre avec un niveau limité de coordination avec d'autres partenaires de développement, le secteur étant très spécialisé et les activités restant principalement centrées sur le partenariat avec l'ONANOR.
- Aucun système commun de suivi ou d'apprentissage avec d'autres partenaires n'a été mis en place, et le suivi s'était essentiellement limité aux mécanismes internes du projet.

### **Interactions entre les dimensions économique, écologique et sociale du développement**

- Le projet a adopté une approche principalement économique et institutionnelle, centrée sur le renforcement de l'infrastructure qualité, avec des effets sociaux et environnementaux indirects sur les conditions de travail et l'utilisation des produits chimiques dans l'orpaillage, l'appui à l'autonomisation économique des transformatrices de poisson, et la protection des consommateurs.
- Jusqu'à présent, les effets sociaux, écologiques et économiques souhaités de l'intervention ne se sont pas encore matérialisés, de sorte que leurs interactions ne peuvent pas encore être évaluées.
- Par le soutien aux services météorologiques et aux processus de normalisation, le projet visait simultanément à contribuer à la croissance économique, à la protection de l'environnement naturel et à l'amélioration des conditions de travail. Durant la période du projet, ces effets n'ont pas encore pu être atteints. Leur réalisation dépend de nombreux facteurs.

### **Inclusion – Ne laisser personne pour compte**

- Le projet a pris en compte les groupes vulnérables, notamment les travailleurs informels dans l'orpaillage et les femmes dans la pêche artisanale. La participation de ces groupes devait être assurée par l'implication d'associations faïtières. Cependant, celles-ci ne représentaient pas toujours directement les groupes cibles du projet.
- À ce stade, aucun changement significatif n'a été achevé chez ces groupes, car les effets du projet sur l'amélioration des conditions de travail ou de revenu restent encore au niveau de projets de normes. La mise en œuvre de ces normes n'est pas assurée. Il se peut que les normes aient des effets négatifs sur les groupes cibles.
- Le projet a principalement renforcé les capacités institutionnelles et techniques de l'ONANOR, ce qui pourrait indirectement bénéficier aux groupes vulnérables à long terme, mais aucun impact direct tangible sur leur situation n'a encore été constaté.
- Il n'est pas possible de déterminer la contribution du projet à la résilience des groupes cibles vulnérables.

## **6. Questions spécifiques d'évaluation**

Le PTB a formulé les questions suivantes pour cette évaluation :

*Quelles barrières institutionnelles (imprévues) ont influencé la mise en œuvre du projet et de quelle manière, et lesquelles ont été surmontées avec succès ?*

Les activités du projet ont été ralenties par la transformation de la DNPQ en ONANOR. La mise en place du cadre réglementaire et la création de l'institution ont pris près de deux ans, pendant lesquels les activités du projet n'ont pu être menées que de manière limitée. Le projet a réagi à cette situation avec une grande flexibilité, en menant des activités partout où cela était possible.

*Quelle évolution institutionnelle l'organisation partenaire a-t-elle connue au cours de la durée du projet (statut, personnel, compétences, etc.) ?*

Au cours de la période couverte par le projet, la DNPQ, une direction du ministère de l'Industrie, a été transformée en ONANOR, une organisation semi-publique dotée d'une autonomie juridique et économique. Dans ce cadre, les effectifs de l'ONANOR ont été progressivement renforcés, notamment ceux du laboratoire de métrologie. Les mesures de formation mises en place dans le cadre du projet ont permis d'améliorer les compétences techniques et organisationnelles de l'ONANOR.

*Que faudrait-il pour garantir durablement les effets atteints par le projet ?*

Compte tenu du développement dynamique actuel de l'ONANOR, il serait souhaitable de poursuivre le projet afin d'accompagner la suite du processus et de consolider les résultats obtenus. Pour maintenir son niveau actuel, ONANOR doit continuer à fournir des services et à acquérir de nouveaux clients.

*Quelle importance/pertinence les différentes parties prenantes (clients potentiels, ministère de l'Industrie, université, etc.) attribuent-elles à l'existence de l'ONANOR ?*

Des clients potentiels d'ONANOR, tels que l'aéroport de Nouakchott, considèrent ONANOR comme un futur prestataire national des services dans le domaine de la gestion de la qualité, ce qu'ils apprécient beaucoup. Les autres parties prenantes n'ont pas pu être interrogées.

## **7. Processus d'apprentissage et expériences**

Le projet a permis les apprentissages suivants :

La planification de nouveaux projets devrait s'appuyer exclusivement sur des lois, décrets et institutions existants. Les engagements verbaux des interlocuteurs peuvent s'avérer trop optimistes. En règle générale, la planification doit tenir compte du fait que la création de nouvelles institutions et la mise en place de comités techniques peut nécessiter une période très longue. Cela s'applique également au cadre légal et réglementaire de l'infrastructure qualité.

Les services de l'infrastructure qualité doivent être utilisés de manière continue afin d'éviter leur détérioration. Pour cela, une demande suffisante pour ce type de services est nécessaire. Celle-ci n'existe que si un nombre suffisant de petites et moyennes entreprises formalisées est présent. Pendant que les micro-entreprises du secteur informel ne peuvent pas aborder les services qualité, les entreprises multinationales orientées vers l'exportation ne dépendent pas d'une infrastructure qualité nationale. Cependant, dans de nombreux pays africains, le secteur des petites et moyennes entreprises est encore en phase de développement.

Lors de la mise en place d'une infrastructure qualité, il convient également de prendre en compte la mise en œuvre des normes à développer, par exemple via des processus de certification et d'accréditation. Cela nécessite des inspecteurs et des auditeurs capables de vérifier l'application des normes auprès des acteurs économiques sur le terrain. Les projets futurs devraient également renforcer les compétences de ces acteurs.

La mise en place d'une infrastructure qualité peut contribuer au développement économique d'un pays, mais cela ne doit pas être assimilé à une réduction de la pauvreté automatique. Les hypothèses relatives aux effets de l'infrastructure qualité sur la pauvreté doivent être examinées de manière critique. Si l'infrastructure qualité est censé d'améliorer la situation des groupes défavorisés, un soutien complémentaire substantiel doit leur être prévu afin qu'ils puissent réellement bénéficier de ces services. Un tel soutien pourrait, par exemple pour le secteur de la pêche artisanale, consister en

un appui public à l'aménagement des sites de transformation du poisson, à la mise en place d'une chaîne du froid ou la construction des locaux de stockage adéquats. De telles infrastructures seraient nécessaires pour respecter des normes d'hygiène. Cependant, les transformatrices du secteur informel ne sont pas en mesure de réaliser de tels investissements elles-mêmes.

Le projet a mis en évidence les défis liés à la mise en place d'une infrastructure qualité à la fois orientée vers le marché et visant à réduire la pauvreté. Une infrastructure qualité qui doit s'autofinancer orientera ses services vers les besoins des clients payants, ce qui, dans le contexte mauritanien, correspond au secteur extractif orienté vers l'exportation. Or, celui-ci ne contribue que dans une faible mesure à l'emploi et à la réduction de la pauvreté, tout en entraînant une série de problèmes environnementaux. Une infrastructure qualité axée sur la protection des travailleurs et des consommateurs a en revanche moins de possibilités de générer des revenus suffisants, de sorte que ces objectifs risquent d'être négligés.

Dans les contextes marqués par la corruption et le clientélisme, il convient de veiller à la mise en œuvre transparente des mesures d'assurance qualité. Le risque est grand que de telles normes soient utilisées abusivement soit comme source de revenus pour les organismes de contrôle concernés, soit par des intérêts économiques puissants pour éliminer une concurrence indésirable. Les mesures de lutte contre la corruption devraient faire partie de l'offre d'appui-conseil du PTB.

Le PTB travaille régulièrement dans des pays où les opinions divergent quant au rôle des sexes dans la sphère publique et dans le monde du travail. Cela peut également concerner le personnel employé par le PTB. Afin de protéger son personnel contre tout harcèlement, le PTB devrait établir un code de conduite qui doit être accepté par les partenaires. En outre, un organe de médiation pourrait être mis en place, auquel les personnes concernées pourraient s'adresser et qui pourrait jouer un rôle de médiateur entre le partenaire et le PTB.

## 8. Recommandations

### Recommandations s'adressant aux partenaires

- Poursuivre l'élaboration de normes dans les domaines de la pêche et de l'exploitation minière, coopérer avec les acteurs concernés pour l'application de ces normes. (► 5.1.4. Efficacité)
- Renforcer la participation du secteur privé et de la société civile dans l'identification d'autres domaines nécessitant une normalisation (par exemple, la protection des consommateurs) et mettre en œuvre des processus correspondants (► 5.1.4. Efficacité)
- Collaborer avec l'université de Nouakchott, en particulier avec les diplômés du module de formation « Métrologie », afin de pouvoir recruter à l'avenir du personnel ayant une formation technique spécialisée. (► 5.1.4. Efficacité)
- Poursuivre le développement du cadre réglementaire nécessaire pour garantir la qualité dans l'économie mauritanienne (p. ex. protection des consommateurs, droit économique et commercial, droit de l'environnement et droit du travail) (► 5.1.6. Impact)
- Poursuivre le développement du cadre institutionnel nécessaire pour garantir la qualité dans l'économie mauritanienne (p. ex. inspections) (► 5.1.6. Impact)
- Soutenir aux acteurs économiques mauritaniens dans l'adaptation de leurs activités économiques aux normes de qualité requises, en particulier soutien aux micros, petites et moyennes entreprises (► 5.1.6. Impact)
- Garantir une utilisation continue du laboratoire national de métrologie afin de maintenir son accréditation (► 5.1.6. Durabilité)

- Développer de mesures incitatives pour l'application de normes de qualité dans l'économie mauritanienne (p. ex. avantages dans les appels d'offres publics) (► 5.1.6. Durabilité)
- Renforcer la coopération régionale avec d'autres infrastructures qualité nationales (par exemple, Tunisie) (► 5.1.6. Durabilité)

### **Recommandations s'adressant à l'équipe chargée du projet**

- Intégrer dans tous les projets des mesures de prévention de la corruption et de l'abus des normes de qualité. (► 5.1.1. Pertinence)
- Réfléchir à l'utilisation des prestations de l'infrastructure qualité et soutenir les structures correspondantes (p. ex. inspecteurs, auditeurs) (► 5.1.1. Pertinence)
- Veiller à ce que l'infrastructure qualité soit bien intégrée dans l'environnement économique et institutionnel, par exemple lors du choix des secteurs soutenus et des mesures et grandeurs en métrologie. À cette fin, réaliser également une analyse de marché qui identifie les besoins correspondants. (► 5.1.1. Pertinence)
- Adapter les processus standard de l'infrastructure qualité, par exemple lors de l'élaboration de normes, aux conditions locales. Tenir compte du fait que les acteurs vulnérables ne sont pas représentés dans les comités techniques et ne peuvent pas réagir à la publication des normes. (► 5.1.1. Pertinence)
- Rechercher des synergies avec des projets de la coopération allemande pour appuyer l'application des normes, la certification des entreprises ou l'utilisation des services d'étalonnage. (► 5.1.2. Cohérence)
- Veiller à établir un calendrier réaliste lors de la phase de planification, en tenant compte du temps nécessaire à l'adoption de nouvelles lois et de nouveaux décrets ainsi qu'à la mise en place de nouvelles institutions. (► 5.1.3. Efficacité)
- Formuler des attentes réalistes en matière de résultats et impacts, notamment en ce qui concerne la contribution de l'infrastructure qualité à la croissance économique et à la réduction de la pauvreté. (► 5.1.3. Efficacité)
- Renoncer aux chaînes de résultat trop complexes et trop longues ; veiller à ce que le projet apporte une contribution à tous les niveaux de la chaîne de résultat (par exemple, non seulement l'élaboration de normes, mais aussi leur mise en œuvre, le contrôle de leur respect, le soutien aux personnes concernées dans leur mise en œuvre). (► 5.1.3. Efficacité, Impact)
- Combiner le conseil technique avec le développement organisationnel pour les organisations partenaires afin de soutenir la mise en place de nouvelles institutions d'infrastructure qualité et d'améliorer la coordination des rôles et des tâches des différents acteurs de l'infrastructure qualité. (► 5.1.3. Efficacité)

### **Recommandations s'adressant au Groupe Q.3, Coopération internationale**

- Proposer au BMZ la mise en place de partenariats à long terme entre le PTB et ses institutions partenaires, au-delà de la période habituelle de trois ans. Cela permettrait un accompagnement flexible des organisations partenaires, même pendant des phases moins dynamiques ou en cas de dynamiques particulières. (► 5.1.6. Durabilité)
- Veiller à ce que le BMZ crée les conditions nécessaires à la mise en œuvre complémentaire des prestations du PTB et celles d'autres acteurs de la coopération allemande au développement, notamment en harmonisant la durée des projets et en définissant des indicateurs communs. Cela permettra de garantir que l'infrastructure qualité mise en place avec le soutien du PTB soit utilisée et contribue à la réduction de la pauvreté. (► 5.1.2. Cohérence)

- Élaborer un code de conduite qui protège le personnel du PTB contre tout harcèlement et qui doit être respecté par les partenaires. Mettre en place un service de médiation qui peut intervenir en cas de problèmes entre le partenaire et le PTB. (► 7. Apprentissages)
- Prendre davantage en compte le principe « Leave No One Behind » en tant que thème transversal de l'infrastructure qualité, en veillant à ce que les infrastructures qualité profitent réellement aux personnes à faibles revenus et autres personnes défavorisées. (► 5.1.7. Agenda 2030)

#### **Recommandations s'adressant à l'unité d'évaluation au sein du groupe de travail Q.01**

- Permettre la réalisation d'évaluations sur place afin de pouvoir également recueillir les points de vue des groupes cibles vulnérables concernés par le projet.

## **9. Annexes au rapport d'évaluation**

1. Logique de résultats
2. Modèle de résultats
3. Calendrier de la collecte des données et liste des interlocuteurs·rices
4. Guide pour les entretiens

## 1. Logique de résultats

Désignation du module

**Renforcement de l'infrastructure qualité pour un développement économique durable en Mauritanie**

Pays/région/global

**Mauritanie**

Numéro de projet

**2018.2021.6**

Durée

**de 01/2023 à 11/2025**

Matrice des résultats rédigée le

**17/03/2025**

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
<p><b>Objectif du programme de CD</b></p> <p>Amélioration de la durabilité de certains secteurs économiques sélectionnés en Mauritanie</p> <p>Programme de CD en cours d'élaboration et/ou en phase de consultation interne (projet), cf. Proposition de module</p>	<p><b>Indicateur de l'objectif du programme de CD 3</b></p> <p>70 % des entreprises ayant eu recours à des prestations financées par le programme confirment que leur compétitivité s'est améliorée dans deux des catégories suivantes : 1) extension de la gamme de produits ou services ; 2) meilleure qualité des produits ; 3) acquisition de nouveaux clients ; 4) réduction des coûts.</p> <p>Valeur initiale :</p> <p>Objectif :</p>	<p>La source et la date de collecte des données n'ont pas encore été définies étant donné que la proposition de programme est encore en cours d'élaboration et/ou en phase de consultation interne, cf. Proposition de module.</p>	

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
<p><b>Objectif du module</b> La Direction de la Normalisation et de la Promotion de la Qualité (DNPQ) propose des prestations payantes et axées sur les besoins du marché en matière d'infrastructure qualité pour les secteurs des mines et de la pêche.</p>	<p><b>Indicateur de l'objectif du module 1</b> Les clients du Laboratoire National de Métrologie (LNM) de la DNPQ ont fait appel à 200 prestations d'étalonnage payantes. Valeur initiale : 0 (le LNM ne peut pas encore proposer de prestations payantes) Objectif : 200 prestations d'étalonnage (06/2025)</p>	<p>Les prestations d'étalonnage englobent les paramètres masse (poids et instruments de pesage), volume et température. Parmi les clients potentiels pour ces prestations se trouvent des laboratoires publics, privés et universitaires ainsi que des entreprises désireuses de faire étalonner ou vérifier leurs instruments de mesure. Évaluation du nombre de prestations d'étalonnage payantes fournies par le LNM à l'aide des certificats d'étalonnage ou de vérification et des factures établis par le LNM (Dates de collecte des données : 06/2024, 01/2025 et 06/2025)</p>	<p>Les hypothèses concernant l'atteinte de l'objectif du module n'ont pas encore été définies en détail étant donné que la proposition de programme est encore en cours d'élaboration et/ou en phase de consultation interne, cf. Proposition de module. Si l'on veut pouvoir contribuer à la durabilité dans les secteurs des mines et de la pêche en faisant un large usage d'instruments de l'infrastructure qualité, il est impératif que ces instruments soient connus des acteurs concernés, qu'ils soient publics ou privés.</p>
	<p><b>Indicateur de l'objectif du module 2</b> L'ONANOR a créé 2 projets de normes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les secteurs de la pêche et des mines, en tenant</p>	<p>Les champs d'application potentiels de normes nationales (mauritaniennes) sont a) la sécurité au travail, la réduction des émissions de poussières et</p>	

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
	<p>compte des besoins locaux et des conditions-cadres.</p> <p>Valeur initiale : 0 (pas encore de norme nationale pour les secteurs des mines et de la pêche)</p> <p>Objectif : 2 normes pour les secteurs des mines et de la pêche (11/2025)</p>	<p>l'emploi d'agents auxiliaires polluants dans le secteur minier traditionnel ; b) les processus de transformation concernant une majorité de femmes tels que le séchage, la fermentation et le fumage de poissons dans le secteur de la pêche.</p> <p>Évaluation de l'index des normes publiées par la DNPQ (site web)</p> <p>(Dates de collecte des données : 06/2024 et 06/2025)</p>	
	<p><b>Indicateur de l'objectif du module 3</b></p> <p>Six instruments de sensibilisation à l'infrastructure qualité et à la communication clients adaptés aux conditions spécifiques en Mauritanie sont mis en œuvre par la DNPQ.</p> <p>Valeur initiale : 1 (un instrument de sensibilisation employé en Mauritanie)</p> <p>Objectif : 6 instruments employés (06/2025)</p>	<p>Parmi les instruments de sensibilisation, on trouve notamment un site web avec des liens vers les réseaux sociaux, la communication avec les clients, des visites auprès de clients potentiels (entreprises et laboratoires), invitation de clients potentiels à une visite du laboratoire (LNM) de la DNPQ, stand sur des expositions et présentation</p>	

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
		<p>lors d'expositions et autres congrès, organisation de journées mondiales de l'infrastructure qualité et événements de sensibilisation impliquant de potentiels clients, communication via les médias (par ex. spots vidéo ou radio, articles de presse, brochures, etc.).</p> <p>Évaluation de l'emploi d'instruments adaptés aux conditions spécifiques de la Mauritanie en ce qui concerne leur nombre, intervalle et durée d'utilisation.</p> <p>(Dates de collecte des données : 10/2023, 06/2024 et 06/2025)</p>	
<p><b>Output 1</b></p> <p>Le laboratoire national de métrologie (LNM) de la DNPQ est en mesure de fournir des prestations d'étalonnage conformes à la norme ISO 17025.</p>	<p><b>Indicateur d'output 1.1</b></p> <p>Huit employé·e·s du LNM justifient d'une expérience pratique démontrant qu'ils·elles sont capables de procéder à des étalonnages répondant aux exigences de la norme ISO 17025.</p> <p>Valeur initiale : 2 employé·e·s</p> <p>Objectif : 8 employé·e·s qualifié·e·s</p>	<p>Évaluation des rapports de stage établis par des expert·e·s concernant la participation sans absence des participant·e·s (liste des participant·e·s) et les exercices pratiques effectués.</p>	<p>Le cadre législatif permet à la DNPQ de générer des recettes ou de collecter des redevances pour les prestations fournies, c'est-à-dire que le décret correspondant a été promulgué.</p> <p>La DNPQ (ou le LNM) consigne par écrit son indépendance technique (déjà établie de manière informelle) qui</p>

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
	(06/2025)	<p>Évaluation de chacune des évaluations par les participant·e·s en matière d'applicabilité des contenus transmis.</p> <p>Évaluation des certificats remis à l'issue du programme de formation (Dates de collecte des données : 06/2024, 01/2025 et 06/2025)</p>	<p>est officiellement autorisée par la direction.</p> <p>La volonté politique de renforcer la DNPQ (et donc l'infrastructure qualité en Mauritanie) reste inchangée.</p> <p>La dotation en personnel de la DNPQ reste stable. Dans le cas contraire, la DNPQ met en place des mesures permettant entre autres le transfert de connaissances en cas de fluctuations de personnel.</p>
	<p><b>Indicateur d'output 1.2</b></p> <p>Le LNM a soumis une (1) demande d'accréditation ISO 17025 auprès d'un organisme d'accréditation étranger internationalement reconnu.</p> <p>Valeur initiale : 0 (encore aucune demande préparée)</p> <p>Objectif : 1 demande soumise (06/2024)</p>	<p>Évaluation par l'organisme d'accréditation de la demande d'accréditation et des paramètres couverts (tels que la masse (poids et instruments de mesure), le volume et la température) afin de répondre aux questions suivantes : la demande est-elle complète, les exigences sont-elles observées ?</p> <p>(Date de collecte des données : 06/2024)</p>	
<p><b>Output 2</b></p> <p>Le service de normalisation de la DNPQ est en mesure d'élaborer des normes</p>	<p><b>Indicateur d'output 2.1</b></p> <p>Le service de normalisation de la DNPQ a déterminé les besoins en matière de normes mauritaniennes</p>	<p>Exemples possibles sur lesquels s'appuyer pour les normes mauritaniennes : cf. MZI-2</p>	

Objectifs	Indicateurs	Source et date de collecte des données	Hypothèses
<p>mauritaniennes portant sur des thèmes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les secteurs des mines et de la pêche.</p>	<p>portant sur des thèmes sensibles au genre et/ou à l'environnement pour les deux (2) secteurs concernés, à savoir les mines et la pêche. Valeur initiale : 0 (encore aucune analyse des besoins effectuée) Objectif : 2 analyses des besoins (08/2023)</p>	<p>Évaluation des potentiels de normalisation déterminés lors de l'analyse des besoins quant à la prise en compte des aspects du genre et de l'environnement ainsi que l'utilité économique et sociale potentielle pour le groupe cible des PME du secteur minier traditionnel et du secteur de la pêche artisanale.  (Date de collecte des données : 08/2023)</p>	

	<p><b>Indicateur d'output 2.2</b></p> <p>Deux comités techniques pour l'élaboration de projet de normes mauritaniennes dans les secteurs des mines et de la pêche ont entamé leurs travaux.</p> <p>Valeur initiale : 0 (encore aucun processus de normalisation pour les secteurs des mines et de la pêche ayant débuté)</p> <p>Objectif : 2 comités techniques ont entamé leurs travaux (01/2024).</p> <p>2 employés de l'ONANOR sont formés pour exercer la fonction de pilotage de secrétaires dans les processus de normalisation.</p>	<p>Les comités techniques doivent englober des protagonistes et groupes d'intérêt essentiels dans le secteur minier traditionnel et le secteur de la pêche artisanale tels que des fédérations d'entreprises, des coopératives, des associations de femmes, des organisations environnementales, des universités/instituts de recherche et des représentant·e·s d'institutions publiques, etc.</p> <p>Évaluation des parties prenantes impliquées dans le comités en matière de représentativité.</p> <p>Vérification du protocole des séances constitutives des comités techniques (à l'aide des listes des participant·e·s)</p> <p>(Date de collecte des données : 01/2024)</p>
--	--	---

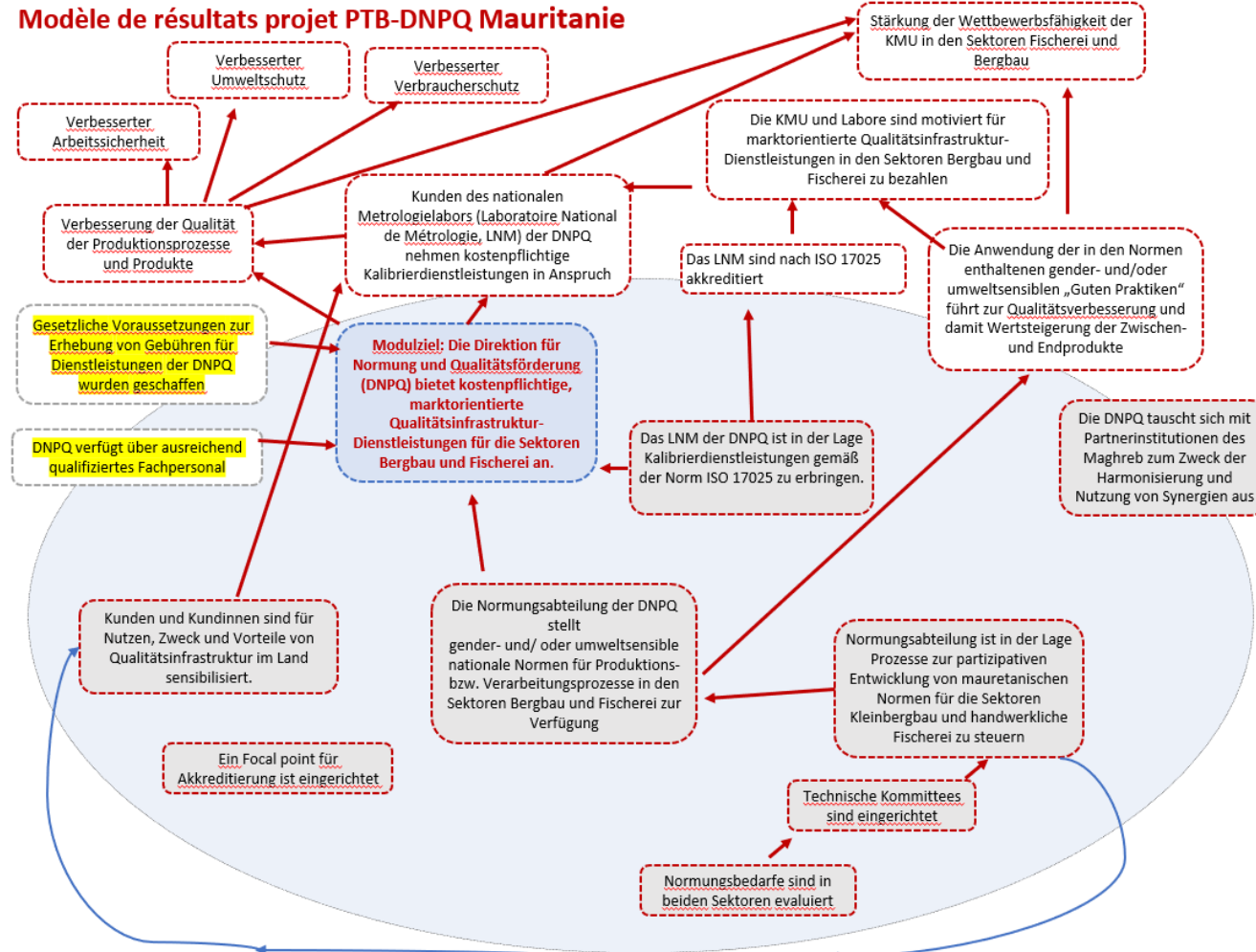
Outputs	Activités essentielles concernant les outputs	Inputs/instruments prévus Instruments	Hypothèses
Output 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseils professionnels visant à identifier les client·e·s et multiplicateur·rice·s potentiel·le·s</li> <li>Conseils professionnels lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de la stratégie de sensibilisation ayant pour but de gagner davantage de client·e·s pour les prestations payantes du LNM</li> </ul>	ELT internationaux·ales (XX mois-personne) ECT (XX mois-personnes)	Une augmentation des effectifs a eu lieu comme prévu pour le LNM et le service de

Outputs	Activités essentielles concernant les outputs	Inputs/instruments prévus Instruments	Hypothèses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils professionnels et organisationnels auprès du LNM s'accompagnant de formations initiales et continues (formation sur le terrain) et/ou de voyages d'études pour les (nouveaux·elles) employé·e·s afin d'améliorer les compétences techniques et de préparer l'accréditation ISO 17025</li> <li>• Conseils professionnels lors de l'élaboration des conditions-cadres juridiques et organisationnelles pour l'infrastructure qualité/la métrologie (par ex. mise à jour de décrets et décrets d'application)</li> <li>• Acquisition d'équipement et accessoires complémentaires et accompagnement professionnel et organisationnel lors des mesures de comparaison avec des laboratoires accrédités à l'étranger</li> </ul>	Ressources matérielles : 46 500 euros	normalisation de la DNPQ. Le statut institutionnel de la DNPQ permet l'accréditation ISO 17025 du LNM.
<b>Output 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils professionnels et organisationnels du département de la normalisation de la DNPQ lors des processus de normalisation accompagnés de l'élaboration d'une analyse des protagonistes et des besoins dans les secteurs de la pêche et des mines</li> <li>• Conseils organisationnels pour la création de comités techniques et conseils professionnels auprès des groupes de travail lors de l'élaboration de projets de normes</li> <li>• Conseils professionnels et organisationnels concernant l'application des processus de normalisation et des instruments élaborés (output 1) à des fins de sensibilisation des groupes cibles et des multiplicateur·rice·s en ce qui concerne les avantages de l'utilisation/application de normes afin de perfectionner les chaînes de valeur</li> </ul>	ELT internationaux·ales (XX mois-personne) ECT (XX mois-personnes) Ressources matérielles : 15 000 euros	

Outputs	Activités essentielles concernant les outputs	Inputs/instruments prévus Instruments	Hypothèses
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conseils organisationnels visant à diffuser les normes élaborées en les accompagnant de bonnes pratiques afin de motiver davantage d'entreprises du secteur minier traditionnel et du secteur de la pêche artisanale à appliquer ces normes dans leur propre intérêt</li></ul>		

2. Modèle de résultats

**Modèle de résultats projet PTB-DNPQ Mauritanie**



### 3. Calendrier de la collecte des données et liste des interlocuteurs-riche

Date	Méthode	Structure	Interlocuteur	Heure
<b>Lundi 20/10/2025</b>	Atelier	Atelier de démarrage avec l'équipe du projet PTB	PTB - Madame Leonhardt	8H - 10H
	Interview	PTB / Experte Développement organisationnel	Josephine Beck-Engelberg	10H30 - 11H30
	Interview	PTB / Consultant local	Mohamed Mangane	11H30 - 12h30
	Interview	PTB / Coordinatrice du projet	Marie Pardey	12H 30- 13H30
<b>Mardi 21/10/2025</b>	Interview	Expert technique métrologie	Abdeljelil Mekki	9H - 10H
	Interview	Expert technique, certification	Ahlem Landoulsi	14H - 15H
<b>Mercredi 22/10/2025</b>	Interview	Direction ONANOR, DG et Ancien Directeur de DNPQ	Alassana Kamara	9H - 10H30
			Mohamed Chamekh	
	Interview	ONANOR, Direction LNM et métrologie légale	Monsieur Hejbou	10H30 - 11H30
			Monsieur Hbib	
	Interview	ONANOR, Direction de normalisation	Monsieur Moctar	12H30 - 13h30
Disi Moussaba				
Interview	Direction ONANOR, communication et marketing	Aichetou El Hassen	14H - 15H	
<b>Jeudi 23/10/2025</b>	Interview	Expert technique qualité	Hanspeter Ischi	08H00 - 09H00
	Interview	ONANOR, personnel habilité du laboratoire	Elycheikh Bouhebeini	9H - 10H
			Abdoul Wedoud Abdel Ghader	
			Maatoug Amar	
	Interview	ONANOR, service certification	Jemila Elbou	10H30 - 11H30
			Monsieur Saadna	
Interview	ONISPA	Sidi Khalifa	12H30 - 13h30	
Interview	Université de Nouakchott	Mohamed Abdel Wedoud	14H - 15H	

<b>Vendredi 24/10/2025</b>	Interview	Experte Principale en normalisation, processus de normalisation	Smaali Sana	9H - 10H
	Interview	Expert technique, secteur pêche	Mohamed Bilal	10H30 - 11H30
	Interview	Expert technique, mines, dosage d'or, santé et sécurité	Mohamed Dié	12H30 - 13h30
	Interview	Expert mines HSE	Kenou Lely	14H - 15H
<b>Lundi 27/10/2025</b>	Interview	AFROPORT, Directeur	Bohey Brahim	9H - 10H
	Interview	MAADEN	Cherif Ahmed Sidi	10H30 - 11H30
	Interview	Comité technique pêche	Ba Ibrahima Moussa	12H30 - 13h30
	Interview	Comité technique mines	Mohamed Cheikh Abdellahi Khadijetou SENEH Sow Amadou Demba	14H - 15H
<b>Mardi 28/10/2025</b>	Interview	Coordination nationale des associations des consommateurs (sensibilisation)	Mohamed Lemine Haless	12H30 - 13h30
<b>Mercredi 29/10/2025</b>	Interview	Expert technique normalisation, renforcement des capacités	Chahir Jhene	11H30 - 12h30
<b>Mercredi 05/11/25</b>	Atelier	Atelier de validation avec les partenaires (ONANOR)	PTB - ONANOR - Leonhardt	9H - 11H

## 4. Guide général pour les entretiens

### 1. Introduction et mise en contexte

- Présentation brève de l'objectif de l'entretien et du rôle de l'enquêté.
- Explication de la confidentialité des réponses et de l'usage des données.

### 2. Contexte et pertinence

- Pouvez-vous décrire votre rôle et votre implication dans le domaine de la métrologie/normalisation en Mauritanie ?
- Quels sont, selon vous, les principaux besoins du pays en matière de métrologie/normalisation ?
- En quoi le projet répond-il à ces besoins ou aux priorités nationales/sectorielles ?

### 3. Mise en œuvre du projet

- Quelles activités principales du projet connaissez-vous ou auxquelles avez-vous participé ?
- Comment évaluez-vous la qualité de la planification et de la coordination des activités ?
- Comment évaluez-vous la qualité des prestations de conseil fournies dans le cadre du projet ?
- Quels partenariats ou collaborations ont été mis en place (national, régional, international) ?
- Avez-vous rencontré des obstacles ou contraintes dans la mise en œuvre ?

### 4. Résultats et effets

- Quels changements concrets avez-vous observés dans les capacités métrologiques et de la normalisation (infrastructures, équipements, procédures, compétences) ?
- Existe-t-il des exemples où le projet a directement contribué à améliorer la qualité des mesures, des contrôles ou des services ?
- Comment ces changements se traduisent-ils dans votre travail quotidien ou dans le fonctionnement de votre institution/organisation/entreprise ?

### 5. Durabilité et appropriation

- Quelles mesures ont été mises en place pour assurer la pérennité des acquis (maintenance, formation continue, budgets) ?
- Comment les acteurs nationaux, y compris le secteur privé, se sont-ils approprié les résultats ?
- Quels sont les risques pour la durabilité à court ou moyen terme ?

### 6. Enseignements et recommandations

- Quels sont, selon vous, les points forts du projet ?
- Quels aspects devraient être améliorés si un projet similaire était reconduit ?
- Quels conseils donneriez-vous pour renforcer l'efficacité et l'impact de la métrologie et de la normalisation en Mauritanie ?

**Éditeur**

**Cooperación internacional**  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig, Deutschland  
[www.ptb.de/q.3/de](http://www.ptb.de/q.3/de)

**Graphique**  
**Évaluateur-riche principal/e**  
**Responsable**  
**Fecha**

© PTB  
Manuela Leonhardt  
Dr.-Ing. Katharina Lehmann  
Mars 2026