



► Note de recherche

Novembre 2024

Les effets sur l'emploi et le commerce du « Programme d'amélioration des performances dans le réseau de la SONEDE » en Tunisie

Étude du programme « Intégration de l'Emploi dans le Commerce et l'Investissement dans le Voisinage Sud de l'UE »¹²

Points essentiels

Le Programme d'amélioration des performances de la SONEDE (PAP) se compose de 16 composantes dans 7 gouvernorats (Kairouan, Kasserine, Sidi Bouzid, Gafsa, Gabes, Médenine et Tataouine) pour un coût total de 69 millions d'euros, soit l'équivalent de 220.5 millions de dinars. Le projet a débuté en janvier 2023 et s'étendra sur une période de 05 ans.

- **L'Emploi total** : l'étude a estimé que le projet a généré environ 674 emplois directs (équivalents temps plein) auxquels s'ajoutent environ 1317 emplois indirects et 1143 emplois induits dans divers secteurs.
- **Catégorie de main-d'œuvre** : l'emploi est dominé par les hommes âgés de plus de 35 ans. Environ 25 pour cent des emplois sont occupés par les jeunes de moins de 35 ans, dont 45 pour cent sont recrutés d'une manière permanente. Cependant, plus de la moitié de ces jeunes (54 pour cent) occupent des postes non qualifiés.
- **Nature des emplois et informalité** : l'étude indique qu'environ 41 pour cent des emplois créés sont permanents. La majorité des salariés travaillant à temps plein bénéficient d'une couverture sociale. Cependant, plus d'un tiers des emplois sont vulnérables prenant la forme de postes occasionnels et sans contrat.
- **Effet sur le commerce** : le projet PAP pourrait atténuer la pénurie d'eau dans les régions du Sud et du Centre, en optimisant la distribution d'eau et en réduisant les coûts de production des produits à forte consommation d'eau fabriqués dans les zones concernées par le et sans contrat.
- **Qualification de la main-d'œuvre** : les emplois générés par le projet sont principalement occupés par une main-d'œuvre non qualifiée, à hauteur de deux tiers. Le reste est occupé par d'autres catégories de main-d'œuvre qualifiée (14 pour cent et des techniciens (10 pour cent). La nature du projet a conduit à une très faible participation des femmes, qui ne représentent que (4 pour cent) des effectifs occupant principalement des postes qualifiés.
- **Disponibilité de la main-d'œuvre** : malgré le nombre élevé de chômeurs, les entrepreneurs se plaignent de la non-disponibilité de la main d'œuvre, notamment dans les régions intérieures du pays. En réponse à ce problème, les entrepreneurs offrent des avantages (couverture sociale, transport etc.) afin de conserver le personnel qualifié et expérimenté.
- **L'Aspect genre** : les résultats montrent une faible participation des femmes avec seulement 4 pour cent pour l'effet indirect et 8 pour cent pour l'effet induit. Bien que la réglementation tunisienne offre les mêmes chances et interdise la discrimination par genre, les projets d'infrastructure attirent moins les femmes, en particulier ceux qui exigent des déplacements.

¹ Zouhair El Kadhi est l'auteur de cette note de synthèse

² Visitez le site web de l'OIT pour plus d'informations sur le [programme METI](#).

Synthèse du marché du travail

En hausse depuis plusieurs années, le chômage en Tunisie a atteint 16 pour cent au deuxième trimestre 2024, touchant particulièrement les jeunes de moins de 35 ans. Les diplômés universitaires sont fortement affectés, avec un taux de chômage de 23 pour cent, qui grimpe à 30,6 pour cent pour les femmes diplômées.

Démographiquement, les femmes sont plus affectées que les hommes (21,3 pour cent contre 13,6 pour cent). Le chômage est de 10 pour cent chez les adultes de plus de 25 ans, mais quadruple pour atteindre 41 pour cent chez les jeunes de moins de 25 ans.

Méthodologie

L'étude a utilisé la méthode des entretiens pour évaluer les effets directs sur l'emploi, notamment avec les promoteurs du projet, des enquêtes auprès des travailleurs employés durant la phase d'installation et d'exploitation, des visites sur le site de construction, et l'examen des documents du projet tels que les données sur les dépenses fournies par la SONEDE et les entreprises privées impliquées dans sa mise en œuvre. Les effets indirects et induits sur l'emploi ont été évalués à l'aide d'une analyse basée sur le modèle des Input-Output (I-O). L'analyse I-O présente des avantages notables en raison de sa simplicité, de sa transparence et de l'accessibilité de ses données, la rendant ainsi utile pour une analyse à court terme. Toutefois, elle repose sur des coefficients techniques et de main-d'œuvre fixes, ce qui ne permet pas de tenir compte des changements économiques à long terme, des avancées technologiques, ni des relations causales complexes, limitant ainsi son efficacité pour l'analyse à long terme ou dynamique³

Programme d'amélioration des performances dans le réseau de la SONEDE

🎯 Atténuer la pénurie d'eau dans les régions du Sud et du Centre de la Tunisie

📍 16 composantes dans 7 gouvernorats

💰 EUR 69 millions

📅 Programme de 5 ans, depuis janvier 2023

▲ 1317
emplois
indirects

▲ 674
emplois
directs

▲ 1143
emplois
induits

25% de jeunes
de moins de 35 ans



41% d'emplois
permanents



4% de femmes
parmi les travailleurs

Analyse de l'emploi

Impact direct sur l'emploi

Les données collectées sur le terrain permettent d'évaluer l'impact direct et la qualité des emplois créés.

Plus précisément, il s'agit de déterminer (i) combien d'emplois directs sont créés ? (ii) Qui bénéficie de ces emplois (âge, sexe, niveau d'éducation, statut d'emploi) ? (iii) Quels types d'emplois sont créés (décomposition sectorielle, durabilité et pérennité, niveaux de salaire, etc.) ? et (iv) Est-ce que les populations locales bénéficient des emplois générés par ce projet ?

Les estimations des emplois directs créés sont basées sur des interviews avec des contractants permettant de calculer le coût (en emplois) pour chaque 100 mètres linéaires tout en distinguant le milieu urbain (plus coûteux) du milieu rural⁴. Selon nos estimations, le nombre total d'emplois créés serait d'environ 674 postes d'emplois (temps plein). Il est important de prendre en compte le nombre de mois de travail générés estimé à environ 12 000 mois durant toute la période (soit environ 2382 mois par an).

³ Pour une discussion détaillée sur les hypothèses qui sous-tendent l'analyse I-O et ses implications, voir (Jiang et La Marca 2021).

⁴ Le coût du kilomètre linéaire (fourniture et pose) est d'environ 78 mille dinars en milieu rural alors qu'il est d'environ 182 mille dinars en milieu urbain.

Les emplois créés par le projet ont principalement bénéficié aux hommes (96 pour cent), avec seulement 4 pour cent des postes occupés par des femmes, souvent dans des rôles qualifiés tels qu'ingénieurs, techniciens, financiers ou assistants. Cette faible proportion des femmes est liée à la nature du projet puisque les emplois créés sont habituellement occupés par des hommes comme dans le cas de la maçonnerie.

Les plus jeunes (18-35 ans) sont sous-représentés, occupant seulement 27 pour cent des emplois, contre 73 pour cent pour les personnes de plus de 35 ans. Cette faible participation des jeunes s'explique par des salaires peu attractifs dans le secteur de la construction, l'absence de qualifications requises pour les postes, ainsi que des difficultés liées à la localisation des projets et aux enjeux de déplacement. Les emplois sont souvent occupés par des adultes plus âgés en raison de leur expérience.

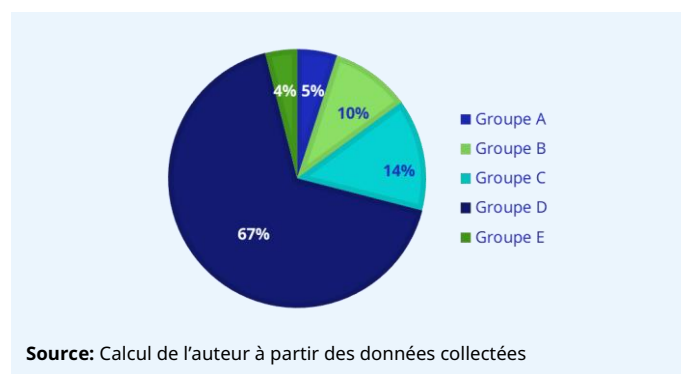
Les plus jeunes (18-35 ans) sont sous-représentés, occupant seulement 27 pour cent des emplois.

Pour analyser la qualité des emplois, une technique d'échantillonnage a été adoptée. Un questionnaire a été élaboré suivi d'une enquête auprès de 20 ouvriers ayant travaillé sur des chantiers similaires. Cette démarche a permis de classer les emplois générés selon le sexe, le niveau d'éducation et le type d'emploi. Les salariés ont été groupés en cinq catégories principales :

- **Groupe A** : gestionnaires de projet et ingénieurs, incluant les gestionnaires de projet et leurs assistants, ainsi que les divers ingénieurs impliqués dans le projet, tels que les ingénieurs civils, mécaniques, géotechniques, etc.
- **Groupe B** : techniciens, comprenant les géomètres, techniciens de laboratoire, inspecteurs, autres techniciens etc.
- **Groupe C** : main-d'œuvre qualifiée, composée d'ouvriers exerçant des professions spécifiques, notamment les charpentiers, les soudeurs, plombiers, forgerons, mécaniciens, etc.
- **Groupe D** : main-d'œuvre non qualifiée
- **Groupe E** : personnel administratif (incluant secrétaires, comptables, personnel de bureau, etc.)

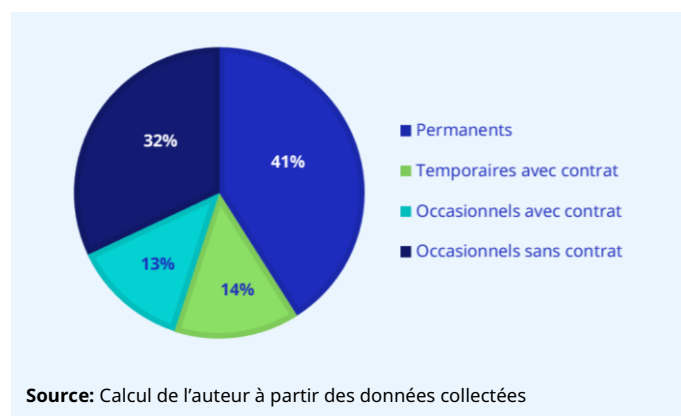
Comme le montre le graphique ci-dessous (Fig. 1), deux tiers de l'emploi total se concentrent dans la catégorie de la main-d'œuvre non qualifiée, en lien avec la nature du projet. Le dernier tiers est réparti entre les autres catégories de main-d'œuvre qualifiée (14 pour cent) suivi des techniciens (10 pour cent).

► **Figure 1.** Distribution des emplois créés selon le niveau de qualification (en pourcentage)



Concernant la qualité de l'emploi (Fig. 2), environ 41 pour cent des emplois créés sont permanents, en grande partie grâce aux avantages offerts pour retenir les salariés face à la pénurie de main-d'œuvre, toutes catégories confondues. La majorité des salariés à temps plein bénéficie d'une couverture sociale. Les employés temporaires et occasionnels sous contrat représentent environ 27 pour cent du personnel. Cependant, plus d'un tiers des emplois, y compris ceux des auto-entrepreneurs, sont occasionnels et exercés sans contrat formel.

► **Figure 2.** Distribution des emplois créés selon le type de contrat (en pourcentage)



L'enquête révèle que seulement 27 pour cent des emplois sont occupés par des jeunes de moins de 35 ans, les postes de manutention et de gardiennage n'attirant pas cette tranche d'âge. En ce qui concerne la répartition géographique, seuls 25 pour cent des emplois créés sont occupés par des locaux pour les postes ne nécessitant pas une grande expérience.

De manière générale, les interviews indiquent que la plupart des entrepreneurs préfèrent embaucher localement pour faciliter la logistique et l'hébergement. Cependant, pour garantir la qualité du travail et le respect des délais, de nombreux entrepreneurs privilégient l'embauche de personnel expérimenté et qualifié pour les postes techniques, tels que les ingénieurs, techniciens ou géomètres, souvent issus de leur réseau, bénéficiant d'avantages à la fin de les retenir. En effet, environ 80 pour cent des postes sont occupés par des travailleurs employés auparavant par l'entrepreneur, avec 20 pour cent de nouvelles recrues.

Impact indirect et induit sur l'emploi

En s'appuyant sur un modèle Input-Output, il est possible de déterminer l'impact du PAP sur l'activité économique. La première étape est de distinguer les produits importés des produits locaux. Seuls les achats effectués sur le marché local auront un impact sur l'emploi et l'activité. Selon les données collectées, environ 9 pour cent des biens d'équipement sont importés. La seconde étape consiste à classer les achats d'équipements selon la nomenclature du PIB. Les résultats des estimations des effets indirects et induits montrent que le projet PAP devrait permettre la création de près de 2 460 emplois indirects et induits. Il est important de souligner que ces estimations ne tiennent pas compte des effets à long terme et se limitent à l'impact à court terme du projet.

► **Table 1 : Impact sur l'emploi du projet - PAP**

Type d'impact	Valeur ajoutée (Millions TND)	Emplois (Nombre de personnes)
Indirect	36	1 317
Induit	29	1 143
Multiplicateur T1	1,43	1,43
Multiplicateur T2	1,80	1,80

Source: Calcul de l'auteur à partir d'un modèle Input-Output de 2022.

Les emplois générés sont calculés en fonction de la productivité et donc ne sont pas nécessairement des postes à temps plein. Le multiplicateur T1 (mesure absolue), est 1,4 fois supérieur à l'effet initial.

En incluant l'effet induit, (T2, mesure relative), l'effet total atteint 1.8 fois l'effet initial, presque le double. Dans de nombreux pays, ce multiplicateur est souvent supérieur à 2, notamment pour des projets de construction classique

En se basant sur les élasticités emplois, les simulations indiquent que les emplois créés ont bénéficié les travailleurs non qualifiés plus que les travailleurs qualifiés, car ces postes se concentrent dans les secteurs n'exigeant pas de diplômes. Les résultats des simulations indiquent qu'environ 50 pour cent des emplois générés par les effets indirects et induits concernent des personnes ayant

Le personnel permanent bénéficie d'avantages sociaux comprenant la sécurité sociale, l'assurance maladie, des congés annuels payés et des congés de maladie, ainsi qu'une assurance accident sur le site. Dans certains cas, une indemnité de transport et de logement est accordée aux travailleurs résidant loin de la zone du projet. Les salaires sont généralement alignés sur le barème national établi par les syndicats et les entreprises du secteur. Les accidents de travail concernent moins de 1 pour cent des employés, grâce à l'application stricte des règles de sécurité.

niveau d'éducation primaire, tandis que très peu de postes qualifiés sont créés pour ceux ayant un niveau supérieur.

► **Table 2 : Répartition des emplois créés par qualification**

	Primaire	Secondaire	Supérieur
Impact indirect	50 %	38 %	12 %
Impact induit	56 %	35 %	9 %

Source: Calcul de l'auteur.

En ce qui concerne la répartition par tranche d'âge, plus d'un tiers des postes créés seraient occupés par des jeunes de moins de 30 ans, tandis que plus de 50 pour cent des emplois créés par le projet devraient être occupés par les personnes âgées de 30 à 49 ans.

Il est paradoxal que les jeunes, bien que fortement touchés par le chômage, ne soient pas plus impliqués dans ce type de projet. Deux raisons peuvent expliquer cela : d'une part, la majorité des jeunes sont qualifiés et refusent des emplois non adaptés à leurs qualifications, d'autre part, les salaires relativement bas dans le secteur, ainsi que l'attrait pour l'émigration vers l'Europe pour la plupart entre eux, jouent également un rôle.

► **Table 3 : Répartition des emplois créés par tranche d'âge**

	15-29 ans	30-49 ans	50 ans et +
Impact indirect	36,3 %	51,3 %	13,3 %
Impact induit	32 %	48,4 %	19,5 %

Source: Calcul de l'auteur.

En ce qui concerne la question du genre, les résultats sont défavorables aux femmes qui représentent seulement 4 pour cent des emplois créés par l'effet indirect et 8 pour cent par l'effet induit. Bien que la législation tunisienne garantisse l'égalité des chances et interdise la discrimination sur la base du genre, les projets d'infrastructure attirent moins de femmes, notamment en raison des exigences de mobilité associées à ce type de travail.



Portrait d'une femme à l'avenue Habib Bourghiba. Tunisie. 02/2016. © Marcel Crozet / ILO

Analyse de l'impact sur le commerce

La Tunisie, gravement touchée par le changement climatique et la pénurie d'eau, doit impérativement optimiser l'utilisation de cette ressource tant pour les ménages que pour les entreprises. Bien que le pays ne se soit pas importateur d'eau, les quantités disponibles sont bien en dessous du seuil de stress hydrique, tandis que la demande continue d'augmenter.

Cette optimisation doit également inclure les produits exportés à forte consommation d'eau qui représentent une 'exportation indirecte' de cette ressource. Il est essentiel de réévaluer leur coût réel en intégrant le prix de l'eau, bien que celui-ci soit difficile à quantifier. Toutefois, il est impératif d'inclure dans les coûts des produits exportés le prix réel de l'eau et non les tarifs locaux qui sont relativement faibles. En Tunisie, la tarification de l'eau est progressive, permettant aux familles à faible revenu d'accéder à l'eau potable à moindre coût. Cependant, cela impacte les équilibres financiers de la SONEDE. En général, les tarifs de l'eau en Tunisie sont largement inférieurs aux coûts de production, compromettant ainsi la durabilité de cette situation.

Les sept gouvernorats concernés par le projet gagneront en attractivité grâce à un approvisionnement en eau potable amélioré, crucial pour l'investissement. Garantir la continuité de l'approvisionnement en eau potable grâce à la modernisation et au renouvellement des infrastructures est un facteur clé pour améliorer le climat des affaires dans ces régions. Cela pourrait également attirer les investissements directs étrangers (IDE) et influencer la qualité des investissements dans ces régions.

Le projet PAP permettra à la Tunisie de maintenir ses parts de marché à l'international face aux défis liés à la pénurie d'eau et au changement climatique. En soutenant la remise en état des infrastructures de distribution d'eau, le PAP vise à garantir des systèmes propres, verts, inclusifs, résilients et sûrs. Par ailleurs, une évaluation précise de la balance de l'eau en termes d'exportation et d'importation des produits agricoles à forte consommation d'eau apporterait plus de cohérence aux politiques sectorielles, en les alignant sur les ressources en eau disponibles.

Perspectives

Cette étude a révélé plusieurs résultats ainsi que des défis liés à l'impact des projets d'infrastructures sur les opportunités d'emploi en Tunisie. Ces perspectives ont été partagées par les membres du groupe de travail politique (PWG) lors de la quatrième réunion du PWG en Tunisie. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web du [programme METI](#)



Évaluation d'impact sur l'emploi :

Face à un taux de chômage élevé, l'évaluation de l'impact des projets publics sur l'emploi devrait être généralisée à tous les ministères et départements, en intégrant le critère de l'emploi dans les décisions de sélection des projets.



Conditions de travail et couverture sociale :

L'étude a mis en lumière que très peu de travailleurs bénéficient d'une couverture sociale. Il est essentiel de privilégier les projets générant des emplois décents. Il est recommandé d'exiger, lors des décaissements des acomptes, la preuve que le personnel engagé dispose d'une couverture sociale.



L'aspect genre :

Bien que les emplois dans le secteur de la construction soient majoritairement occupés par des hommes, il est possible de promouvoir l'intégration des femmes dans certaines branches de métiers, contribuant ainsi à une plus grande inclusion.



Pénurie de main-d'œuvre qualifiée :

Malgré un taux élevé de chômage, le secteur fait face à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée et expérimentée, notamment des métiers spécialisés telles que les techniciens, électriciens, et plombiers. Ce défi s'est intensifié ces dernières années en raison de trois problèmes principaux: (i) le manque de main-d'œuvre qualifiée ; (ii) la migration d'un grand nombre d'ouvriers du bâtiment vers l'Europe ; et (iii) la faible valeur culturelle perçue du travail manuel.



Embauche locale :

L'embauche de main-d'œuvre locale est encore limitée, car les entrepreneurs ont tendance à privilégier leur personnel expérimenté habituel, au détriment des travailleurs locaux.



Alignement entre offre et demande de main-d'œuvre :

Il est crucial de veiller à ce que le système de formation professionnelle et technique forme suffisamment de travailleurs qualifiés pour répondre aux besoins croissants de l'économie. Il est recommandé que les responsables de formation professionnelle collaborent avec les entrepreneurs pour créer des programmes conjoints, garantissant ainsi que les stagiaires acquièrent les compétences réellement requises sur le terrain.

Bibliographie

Banque Mondiale. « Consolidation de la Politique de Protection Sociale et d'Emploi en Tunisie: Renforcer les Systèmes, Connecter à l'Emploi. » Tunis: Banque Mondiale, 2015.

_____. « Le Rapport de Suivi de la Situation Économique de la Tunisie, Printemps 2023: Réformer les Subventions Énergétiques pour une Économie Durable. » Tunis: Banque Mondiale, 2023.

FOREX Club Tunisie. « Livre Blanc: Stratégie de Sortie de Crise, Repères Structurels de Réformes Prioritaires et Scénarii de Cadrage Macroéconomique à Moyen Terme. » Tunis: FOREX Club Tunisie, 2021.

Institut Arabe des Chefs d'Entreprise (IACE). « Rapport National sur l'Emploi. » Tunis: IACE, 2019.

International Labour Organization (ILO). « Commerce, Investissement et Emploi dans les Pays de la Rive Sud de la Méditerranée. » Geneva: ILO, 2023.

_____. « Vers une Croissance Plus Riche en Emplois: Le Cas de la Tunisie. » Geneva: ILO, 2023.

_____. « Impact des Politiques de Commerce et d'Investissement sur l'Emploi Productif et Dément. » Geneva: ILO, 2022.

Institut National de la Statistique (INS). « Rapport Annuel sur les Indicateurs d'Infrastructure. » Tunis: INS, 2020.

_____. « Enquête Emploi Trimestrielle. » Tunis: INS, 2024

_____. « Indicateurs sur l'Emploi Informel. » Tunis: INS, 2019.

Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (ITCEQ). « Inadéquation des Qualifications en Tunisie: Quels sont les Déterminants de Sous-Emploi? » Tunis: ITCEQ, 2019.

Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle. « Stratégie Nationale pour l'Emploi. » Tunis: Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, 2018.

Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et Institut de l'Observatoire Tunisien (IOT). « Les NEET en Chiffres: Faciliter la Transition vers l'Emploi. » Tunis: PNUD et IOT, 2023.

Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE). «Rapport de Synthèse Statistiques.» Tunis: SONEDE, 2022.

Pour nous contacter

Organisation internationale du Travail

Route des Morillons 4
CH-1211 Genève 22

Suisse

E: meti@ilo.org

W: www.ilo.org/meti

DOI :

<https://doi.org/10.54394/AAME3061>



**Financé par
l'Union européenne**



Organisation
internationale
du Travail



METI



Financé par
l'Union européenne