



# Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir

LA REPRISE DANS LA RÉGION MENA



Union for the Mediterranean  
Union pour la Méditerranée  
الاتحاد من أجل المتوسط



# Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir

LA REPRISE DANS LA RÉGION MENA

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays Membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

#### Note de la République de Türkiye

Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Türkiye reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Türkiye maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

#### Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne

La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Türkiye. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

#### Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2022), *Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir : La reprise dans la région MENA*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/8b060e7d-fr>.

ISBN 978-92-64-55593-8 (imprimé)

ISBN 978-92-64-57539-4 (pdf)

ISBN 978-92-64-85355-3 (HTML)

ISBN 978-92-64-74175-1 (epub)

**Crédits photo** : Couverture design on the basis of image from © ArtWell/Shutterstock.com.

Les corrigenda des publications sont disponibles sur : [www.oecd.org/fr/apropos/editionsocde/corrigendadepublicationsdelocde.htm](http://www.oecd.org/fr/apropos/editionsocde/corrigendadepublicationsdelocde.htm).

© OCDE 2022

---

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes : <https://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.

# Avant-propos

Au cours des deux dernières années, depuis l'apparition du COVID-19 et la crise économique induite, nous nous sommes familiarisés avec la notion du « Reconstruire en mieux ». Les plans de relance qui s'appuient sur cette notion sont l'occasion de concevoir et de mettre en œuvre des réformes indispensables à une croissance économique durable et à des sociétés plus justes.

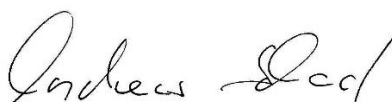
Ce rapport présente des considérations politiques pour une reprise post-pandémique dans la région MENA, en réfléchissant en particulier aux types d'impacts et aux tendances émergentes dans les économies de la région MENA et en se demandant si celles-ci nécessitent des modifications des programmes de réforme.

L'analyse a été achevée peu avant le début de la guerre en Ukraine, alors que des signes indiquant que la reprise était déjà chancelante étaient observés dans l'ensemble de l'économie mondiale. Depuis lors, les perspectives de croissance mondiale ont encore été affectées par le conflit en Ukraine et d'une manière telle qu'il est trop tôt pour évaluer pleinement l'ampleur de son impact. L'OCDE estime que la croissance économique mondiale pourrait fortement ralentir cette année, pour atteindre environ 3 %, et rester à un rythme similaire en 2023 (*Perspectives économiques de l'OCDE*, juin 2022). L'analyse de l'impact de la guerre en Ukraine dans la région MENA suggère que la hausse des prix des matières premières risque d'aggraver considérablement les perspectives économiques.

Pourtant, les considérations politiques, développées dans ce rapport, pour renforcer la résilience à long terme des pays de la région MENA n'ont pas changé. Au contraire, elles sont d'autant plus pertinentes que bon nombre des défis à venir proviennent de facteurs structurels. Les pays de la région MENA doivent redoubler d'efforts pour promouvoir un programme de réformes structurelles qui améliore la résilience économique, les sociétés inclusives, la durabilité, les prestations sociales, et pour promouvoir des accords répondant à l'urgence du changement climatique en capitalisant sur les transitions verte et numérique. Il faut toutefois garder à l'esprit que des stratégies réalistes dépendent également de la capacité financière.

La pandémie, et maintenant la guerre en Ukraine, ont renforcé les arguments en faveur de solutions coopératives pour relever des défis qui, bien que régionaux, ont des conséquences mondiales. Les réformes politiques doivent être menées au niveau national, mais la coopération internationale est essentielle pour développer des outils politiques solides afin de faciliter le processus de réforme. Le [Nouvel Agenda pour la Méditerranée](#) de l'Union européenne invite à faire du "bassin méditerranéen une zone de dialogue, d'échange et de coopération, garantissant la paix, la stabilité et la prospérité". Les pays de la région MENA sont encouragés à renforcer leur collaboration avec les plateformes multilatérales, telles que l'OCDE et l'Union pour la Méditerranée, en s'engageant avec leurs pairs à travers le monde, afin de bénéficier de l'échange d'expériences et des meilleures pratiques politiques.

C'est dans cet esprit que ce rapport a été préparé et nous espérons qu'il sera utile aux gouvernants et à la société civile dans leurs efforts pour mieux reconstruire en Méditerranée.



**Andreas Schaal**

Directeur des Relations mondiales et de la coopération de l'OCDE et Sherpa de l'OCDE auprès du G7, du G20 et de l'APEC

# Remerciements

Ce rapport a été élaboré au sein de la Direction des relations mondiales et de la coopération (GRC) de l'OCDE, sous la direction d'Andreas Schaal, Directeur, et a bénéficié du soutien financier de la Coopération allemande au développement. Il a été préparé au sein de la Division Moyen-Orient et Afrique (MEA) sous la direction stratégique de Carlos Conde, Chef de la Division MEA. L'équipe de rédaction, dirigée par Mariarosa Lunati, comprenait Jaroslaw Mrowiec, Roger Forés Carrión, Zoé Ryan et Shannon Monaghan.

L'OCDE remercie Mohammed Elrazzaz de l'Union pour la Méditerranée (UpM) et Johannes Laepple, Alicia Figueroa Romero et Andreas Garbade de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH pour leurs commentaires utiles sur le projet de rapport. Néanmoins, le rapport présente les points de vue des auteurs et ne reflète pas nécessairement les opinions du Secrétariat de l'UpM, de la Coopération allemande au développement ou des autorités des pays concernés. Les noms utilisés dans le rapport pour désigner un territoire, une ville ou une zone sont sans préjudice de la terminologie officielle utilisée par le Secrétariat de l'UpM.

Deux réviseurs principaux de la Direction des relations mondiales et de la coopération, William Tompson et Alexander Böhmer, ont soigneusement examiné le projet de rapport, tandis que Kate Lancaster, responsable de la communication de la Direction, a fourni des conseils rédactionnels. De nombreux experts de l'Organisation ont fourni des conseils sur des sujets spécifiques, notamment ceux du Centre pour l'entrepreneuriat, les PME, les régions et les villes : Lucia Cusmano, David Halabisky, Tadashi Matsumoto, Jonathan Potter, Stephan Raes, Oriana Romano, Jane Stacey ; Direction Environnement : Kathleen Dominique, Eija Kiiskinen, Deger Saygin ; et la direction de la science, de la technologie et de l'innovation : Mario Cervantes. Enfin, de précieux commentaires ont été reçus d'experts et de décideurs des pays de la région MENA participant à des séminaires sur les stratégies de relance dans la région MENA, au cours desquels les conclusions du projet de rapport ont été discutées.

Wendy Stokle, responsable de la communication au sein de la division MEA, a géré la préparation de la publication, avec le soutien de Maxime Ozoux, Ismail Aykin, Alexandre Nacheff, Kamil Chehayeb et Khaoula Yahiaoui.

# Table des matières

Avant-propos	3
Remerciements	4
Préface par l'Union pour la Méditerranée	8
Résumé	9
L'agression de la Russie contre l'Ukraine et ses impacts dans la région MENA	12
<b>1 Développement économique et emploi</b>	<b>16</b>
Emploi	18
PME	20
Tourisme	24
Commerce	28
Graphique 1.5. Évolution du commerce dans les pays de la région MENA par les catégories principales de produits	30
Références	38
Notes	41
<b>2 Enseignement supérieur et recherche</b>	<b>42</b>
Coopération dans la recherche sur les secteurs industriels pertinents et pour relever des défis communs	44
Références	53
Notes	55
<b>3 Affaires sociales</b>	<b>56</b>
Vulnérabilités : systèmes de santé et de protection sociale, chaînes d'approvisionnement alimentaire	58
Références	70
Notes	72
<b>4 Eau, environnement et économie bleue</b>	<b>74</b>
Action à l'égard de l'eau	76
Références	87
Notes	91
<b>5 Transport et développement urbain</b>	<b>92</b>
Renouvellement urbain, régénération et développement	95
Cohésion sociale et réduction des écarts socio-économiques	102

Réseaux de transport multimodal pour les personnes et le commerce	104
Références	108
<b>6 Énergie et mesures climatiques</b>	<b>113</b>
Transition vers une économie verte et circulaire	116
Protéger la biodiversité et les ressources naturelles	122
Réduire la pollution	123

## GRAPHIQUES

Graphique 1 Plus d'un tiers des importations de la région MENA concernent les denrées alimentaires et le carburant, et leur part a augmenté pendant la pandémie.	12
Graphique 2 Importations de blé de Russie et d'Ukraine par pays, 2020	13
Graphique 1.1. Taux de participation des femmes au marché du travail, 2010-19	18
Graphique 1.2. Principales contraintes de l'environnement des affaires dans la région MENA	22
Graphique 1.3. Voyages et tourisme dans la région MENA	25
Graphique 1.4. Volume des échanges de la région MENA avec l'UE, la région MENA et le reste du monde	29
Graphique 1.5. Évolution du commerce dans les pays de la région MENA par les catégories principales de produits	30
Graphique 1.6. Exportations de la région MENA par secteur, 2019-20	33
Graphique 1.7. Commerce des services et des biens, pays MENA et UE-27, 2017-20	34
Graphique 1.8. Services, valeur ajoutée, MENA et UE-27, 2017-20	35
Graphique 1.9. Facilitation des échanges, moyenne de la région MENA, 2019	36
Graphique 1.10. Facilitation des échanges dans les pays MENA, 2019	37
Graphique 2.1. Proportion d'individus utilisant Internet dans la région MENA	48
Graphique 2.2. Abonnements mobiles et haut débit fixe dans la région MENA	49
Graphique 3.1. Dépenses de santé par habitant, sélection de pays et régions, 2000-18	59
Graphique 3.2. Emploi dans les pays MENA, 2018	67
Graphique 4.1. Gestion de l'eau potable dans les pays MENA, 2015-20	76
Graphique 4.2. Niveaux de gestion de l'assainissement dans les pays MENA, 2015-20	78
Graphique 4.3. Eaux usées dans la grande région MENA, avant le COVID-19	79
Graphique 5.1. Population urbaine dans la région MENA et l'UE-27, 2019	94
Graphique 5.2. Exposition aux PM2,5 dans les pays MENA de l'UpM	96
Graphique 5.3. Indice de performance logistique dans la région UpM-MENA, 2018	105
Graphique 6.1. Consommation d'énergie renouvelable	117
Graphique 6.2. Emploi mondial dans les énergies renouvelables par technologie, 2012-20	119
Graphique 6.3. Emploi dans le secteur des énergies renouvelables, sélection de pays et régions, 2020	119

## TABLEAUX

Tableau 1.1. Le Covid-19 et le secteur du voyage et du tourisme dans la région MENA	26
Tableau 1.2. Importations et exportations MENA et UE-27, 2018-2020	31
Tableau 1.3. Accords commerciaux des pays MENA et changements commerciaux, 2019-20	32
Tableau 1.4. Emploi dans les services, 2020	35
Tableau 2.1. R&D, sélection de pays de la région MENA	46
Tableau 3.1. Indice de sécurité sanitaire mondiale, pays MENA, 2019	60
Tableau 3.2. Réponses politiques face au COVID-19 dans la région MENA	61
Tableau 3.3. Vulnérabilité alimentaire dans la région MENA au milieu de la crise du COVID-19	63
Tableau 3.4. Taux de chômage MENA, par âge et par sexe	66
Tableau 5.1. Crise du COVID-19 et dates de confinement dans la région MENA	97
Tableau 5.2. Impact du COVID-19 sur le transport aérien (2020 par rapport à 2019)	106
Tableau 6.1. Énergies renouvelables installées et objectifs de certains pays MENA	115
Tableau 6.2. Mesures d'adaptation au climat de certains pays MENA (2020)	115





# Préface par l'Union pour la Méditerranée

Après le lancement de la première édition du Rapport d'Étape sur l'*Intégration Régionale dans la Région de l'UpM* l'année dernière, j'ai le plaisir de vous présenter le rapport: *Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir - La reprise dans la région MENA*. Ce rapport, élaboré par l'OCDE avec le soutien de l'agence de Coopération Allemande au Développement, se concentre sur le redressement post-pandémique du COVID-19 au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (MENA), qui est l'une des régions les plus touchées par les impacts sociaux et économiques de cette crise sanitaire.

Dans le contexte actuel de perturbations mondiales majeures, y compris l'insécurité alimentaire et une double crise énergétique et climatique, nous ne pouvons pas parler d'une reprise significative pour le sud et l'est de la Méditerranée sans une bonne compréhension des déficits existants et des opportunités perdues associées aux réalités socio-économiques et environnementales actuelles de la région. C'est exactement ce que propose cette publication.

Le rapport, qui s'appuie sur l'expertise et l'approche factuelle de l'OCDE, ne fait pas seulement le point sur les principales tendances émergentes dans la région au lendemain de la pandémie du COVID-19. Il présente également des considérations politiques judicieuses pour une reprise post-pandémique dans les différents domaines prioritaires de l'UpM, allant du développement économique et des affaires sociales à l'eau, l'énergie et l'action climatique.

Plus qu'un simple exercice de cartographie de la région, le rapport offre des réflexions précieuses pour une action tangible qui peut apporter des avantages concrets à la région. Cela illustre l'objectif du Secrétariat de l'UpM d'utiliser son pouvoir de rassemblement et sa méthodologie structurée pour établir un consensus sur les agendas sectoriels régionaux, sur la base de données solides, en vue de créer de la valeur au sein et au-delà de son écosystème. La réponse du Secrétariat de l'UpM à la crise du COVID-19 se présente sous différentes formes, allant des programmes de subventions de l'UpM et des conférences thématiques aux études et à la création de connaissances. Dans cet esprit, j'espère que ce rapport soutiendra et guidera également vos actions futures dans la région MENA.



**Nasser Kamel**  
Secrétaire Général  
Union pour la Méditerranée

# Résumé

Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir, la reprise dans la région MENA, réfléchit aux impacts de la crise COVID-19 sur les pays de la région MENA et aux changements potentiels qu'elle peut apporter à leurs programmes de réforme. Il aborde non seulement les effets actuels de la crise, mais examine également les conséquences à long terme et identifie les nouvelles tendances émergentes.

Le rapport suggère des orientations pour l'action politique, sachant que les gouvernements de la région MENA devront fixer des priorités en raison des ressources publiques limitées aujourd'hui. Pour augmenter les ressources, les gouvernements devraient poursuivre leur transition vers un modèle économique plus durable, avec un secteur privé compétitif et un environnement commercial qui attire les investissements directs étrangers et sert les objectifs de développement durable.

## **Les faiblesses structurelles existantes des économies de la région MENA ont empêché une réponse résiliente à la crise.**

Avant même la pandémie, les taux de chômage dans la région MENA étaient parmi les plus élevés au monde. En 2020, les enquêtes rapides de l'OIT sur la main-d'œuvre concernant l'impact du COVID-19 ont révélé que, parmi les personnes interrogées, le taux de chômage a augmenté de 50 % en Égypte, de 33 % en Tunisie et de 23 % au Maroc, attirant encore l'attention sur les faiblesses structurelles du marché du travail. Le secteur public représente une part importante de l'emploi formel dans la plupart des pays de la région MENA, mais sa capacité à maintenir et/ou à créer des emplois a été réduite par la pandémie, en raison de la nécessité d'allouer d'importants fonds publics pour faire face aux impacts socio-économiques de la crise. La rareté des possibilités d'emploi formel en dehors du secteur public a entraîné une augmentation du travail informel, déjà particulièrement élevé dans la région.

La pandémie a provoqué des perturbations dans de multiples secteurs de l'emploi, notamment le tourisme, un employeur important dans plusieurs pays de la région MENA. Malgré les efforts des gouvernements pour soutenir les PME face à la crise, les problèmes structurels, notamment la pénurie de fonds de roulement et l'accès limité au financement, ont accru la vulnérabilité des petites entreprises.

Les flux commerciaux en provenance et à destination de la région MENA ont chuté de 16 % en 2020, bien que les échanges soumis à des accords commerciaux régionaux (ACR) dans les pays de la région aient souvent mieux résisté à la récession, en fonction de l'ACR en question et du sens des échanges (c'est-à-dire les flux d'exportation ou d'importation).

La crise du COVID-19 a également mis en lumière la faiblesse des systèmes de santé et de protection sociale de la région MENA, ainsi que celle de ses chaînes d'approvisionnement en produits de base, notamment alimentaires. La pression exercée par la pandémie sur ces faiblesses existantes a accru le risque de pauvreté et aggravé l'insécurité alimentaire et la malnutrition, en particulier pour les groupes vulnérables tels que les travailleurs informels, les femmes et les jeunes sans emploi. Les pays qui ont investi dans des systèmes modernes de données et d'information pour les programmes de protection

sociale ont été plus agiles pour étendre les protections sociales et ont touché davantage de personnes, y compris les groupes marginalisés.

La mobilité restreinte pendant la pandémie a favorisé l'utilisation d'outils numériques, ce qui a entraîné une évolution vers la numérisation de l'éducation et de la recherche. À cet égard, la crise a révélé l'ampleur de la fracture numérique et des inégalités socioculturelles dans la région MENA, notamment pour les populations éloignées des centres urbains.

La crise a également mis en évidence l'importance de réfléchir à des modèles durables pour l'espace urbain et de trouver des solutions à des problèmes tels que l'éloignement des services essentiels ou le faible accès à l'eau. Dans la région MENA, ces vulnérabilités résultent indirectement de l'urbanisation rapide, qui ne s'est souvent pas accompagnée d'une offre suffisante d'infrastructures et de services adéquats.

Les déchets plastiques liés à la pandémie, tels que les masques et les gants, ont mis en évidence l'inefficacité des systèmes de gestion des déchets dans la région MENA, qui connaissait déjà des défaillances systématiques dans la chaîne de valeur du plastique. Parallèlement, la diminution des polluants atmosphériques pendant les périodes de mobilité restreinte a souligné les coûts sanitaires d'une forte exposition à la pollution atmosphérique associée aux modèles actuels de développement économique et urbain dans la région. L'amélioration de la gouvernance des transports publics et la réduction de la mobilité par le télétravail pourraient, à long terme, réduire considérablement la pollution par le NO<sup>2</sup>.

La crise du COVID-19 a exacerbé le stress hydrique dans la région MENA, qui est déjà la zone la plus pauvre en eau au monde. Pour contrer les pénuries de nourriture importée dans les premiers mois de la pandémie, les pays ont dû réaffecter des ressources en eau supplémentaires à la production agricole afin de stimuler la production alimentaire locale. Cela a toutefois fragilisé davantage la gestion globale des ressources en eau de la région (8,51 km<sup>3</sup>/an des eaux usées de la région ne sont pas réutilisées), car il a fallu procéder à des investissements supplémentaires considérables pour répondre aux besoins accrus en eau.

Les difficultés financières et les fluctuations des prix du pétrole pendant la pandémie ont eu un impact négatif sur la faisabilité et/ou l'attractivité des solutions d'énergie verte dans les pays de la région MENA. Les coûts de la volatilité des prix de l'énergie ont toutefois confirmé le besoin fondamental de sources d'énergie stables, renouvelables et résilientes pour la région MENA.

La pandémie a également mis en évidence le rôle central de la R&D dans la fourniture de solutions scientifiques et techniques pour atténuer les effets négatifs du COVID-19 et dans des domaines importants pour la région MENA, tels que le changement climatique et la pénurie d'eau. Cela a conduit à une appréciation régionale plus profonde de la valeur de la collaboration internationale en matière de recherche et a encouragé les partenariats public-privé.

## Considérations politiques pour une reprise solide et une croissance durable

Pour construire une reprise durable, résiliente et inclusive, les pays de la région MENA sont encouragés à :

- Remédier aux faiblesses structurelles du marché du travail et tirer parti des nouvelles tendances économiques pour maintenir et créer des emplois.
- Poursuivre la numérisation du système éducatif pour une résilience à long terme et plus d'inclusivité.
- Aider les jeunes et les femmes à accéder à de nouvelles opportunités d'apprentissage et d'emploi en renforçant les compétences et les infrastructures numériques.

- Favoriser une culture de l'entrepreneuriat et du développement du secteur privé qui encourage la formalisation des activités informelles.
- Tirer parti des nouveaux comportements de voyage induits par la pandémie, en s'éloignant des hauts lieux du tourisme pour privilégier le tourisme de proximité et réduire les déplacements en avion.
- Approfondir la coopération scientifique au niveau régional et augmenter les investissements dans la R&D.
- Augmenter les emplois d'investissement dans les secteurs de l'eau et inclure les réformes fiscales environnementales dans les agendas politiques.
- Promouvoir les initiatives publiques et privées en matière de mobilité urbaine verte et résiliente afin d'entretenir les nouvelles habitudes de mobilité et de réduire les niveaux de pollution.
- Créer des partenariats public-privé afin de mobiliser les financements du secteur privé nécessaires à la mise en place de systèmes d'infrastructures énergétiques résilients.
- Renforcer la coordination régionale en matière d'environnement afin de prévenir la perte de biodiversité, qui peut être un facteur de propagation des maladies infectieuses.

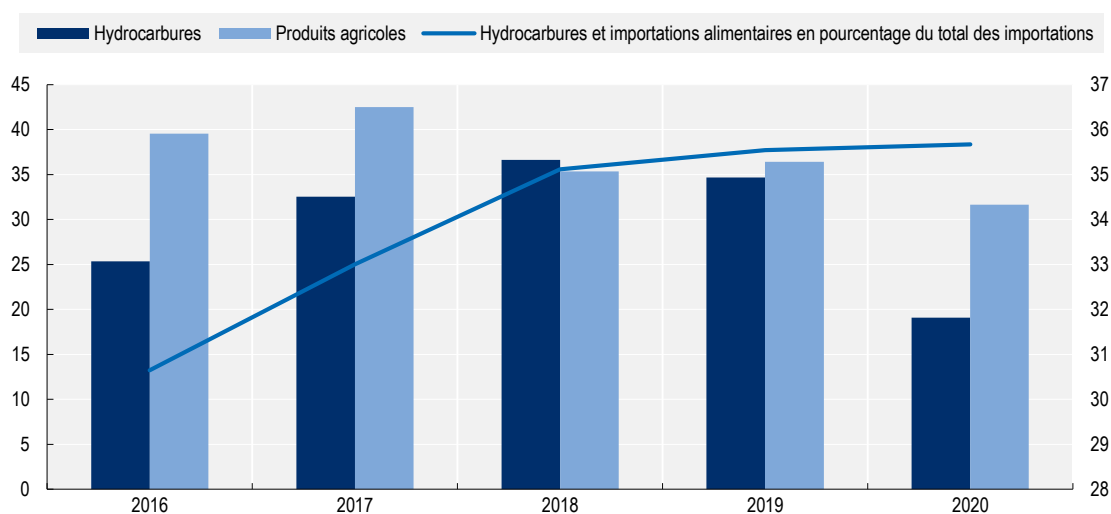
# L'agression de la Russie contre l'Ukraine et ses impacts dans la région MENA

Ce rapport a été préparé avant l'agression à grande échelle de la Russie contre l'Ukraine. Néanmoins, il est important d'ajouter une analyse préliminaire sur l'impact que la guerre aura dans la région MENA.<sup>1</sup>

Bien que la guerre soit relativement éloignée des frontières de la région, on s'attend à ce que les pays de la région MENA subissent un impact économique important car le conflit perturbe les chaînes d'approvisionnement de la région pour les importations alimentaires, dont la plupart des pays de la région MENA dépendent, et modifie les prix mondiaux de l'énergie (Graphique 1).

## Graphique 1 Plus d'un tiers des importations de la région MENA concernent les denrées alimentaires et le carburant, et leur part a augmenté pendant la pandémie.

Axe de gauche : Milliards d'USD ; axe de droite : % des exportations totales



Source : Calculs de l'OCDE, base de données Comtrade de l'ONU.

**Importations de carburant.** La Russie étant l'un des principaux producteurs et exportateurs d'hydrocarbures, les perturbations de la production et de l'approvisionnement, ainsi que les sanctions imposées à la Russie, ont des effets importants sur les prix du pétrole, du gaz et des carburants. Ceux-ci ont déjà connu une augmentation significative depuis 2021, après une baisse initiale au début de la pandémie.

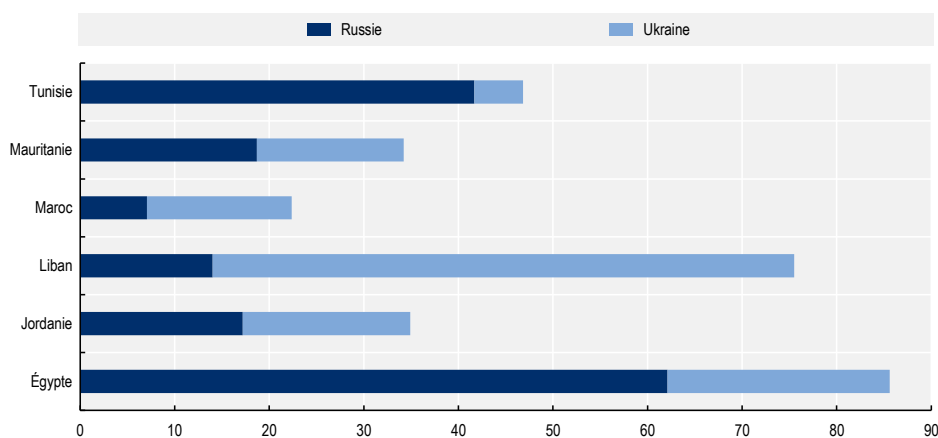
La recherche d'alternatives aux sources russes d'hydrocarbures pourrait profiter aux producteurs de la région MENA à moyen et long terme. Remplacer les exportations russes de pétrole et de gaz vers l'Europe nécessiterait à la fois d'adresser des investissements pour stimuler la production locale et de construire de nouvelles infrastructures intra-régionales, en particulier pour la logistique plus complexe du gaz, ce qui ne peut éventuellement pas être réalisé à court terme. Le maintien de prix élevés pour le pétrole et le gaz peut également contribuer à l'inflation et/ou à la pression sur les budgets publics en raison de l'augmentation des subventions énergétiques. Selon l'AIE, en 2020, le taux moyen de subventionnement de l'énergie en Algérie était de 52 %, soit 191 USD par habitant et 5,8 % du PIB ; et le taux moyen de subventionnement de l'énergie en Égypte était de 29 %, soit 77 USD par habitant et 2,2 % du PIB. Pour les pays importateurs de pétrole de la région MENA, les prix élevés de l'énergie auront des répercussions considérables sur les budgets publics, les balances commerciales et les réserves en devises fortes, contribuant ainsi à l'instabilité économique et sociale.

**Importations alimentaires.** Les pays de la région MENA ont importé en 2020 plus de 30 milliards USD de produits agricoles et alimentaires. Cela représentait 22 % des importations totales de biens de la région et restait la catégorie la plus pertinente dans le panier d'importation. La Russie et l'Ukraine sont des producteurs majeurs d'aliments de base (céréales) dans le monde, représentant environ 30 % des exportations mondiales de blé et 14 % des exportations de maïs, ainsi que plus de 50 % de l'huile de tournesol. La Russie (et le Belarus, qui fait également l'objet de sanctions) sont également de grands producteurs d'engrais.

De nombreux pays de la région MENA sont particulièrement dépendants des importations agricoles en provenance de Russie et d'Ukraine. Par exemple, le Liban importe 60 % de son blé d'Ukraine, et l'Égypte près de 85 % de Russie et d'Ukraine, la Tunisie plus de 47 % des deux pays, avec une très forte dépendance à l'égard de l'Ukraine, le Maroc en importe près d'un quart et la Jordanie plus de 34 % (Graphique 2).

## Graphique 2 Importations de blé de Russie et d'Ukraine par pays, 2020

Pourcentage des importations totales de blé



Note : Les importations de blé de l'Algérie et de l'Autorité palestinienne en provenance de Russie et d'Ukraine en 2020 ont été négligeables.  
Source : Calculs de l'OCDE, base de données Comtrade de l'ONU.

La région MENA a l'un des taux d'insécurité alimentaire les plus élevés au monde. Compte tenu de la dépendance à l'égard des importations alimentaires, la guerre en Ukraine risque d'accroître l'insécurité alimentaire dans la région. Le nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire dans les pays de la région MENA n'a cessé d'augmenter au cours des trois premiers mois de la guerre, passant de 26 millions en février à 28,3 millions en mai 2022.<sup>2</sup>

**Les migrations.** Enfin, les effets possibles concernent également les mouvements de populations de la région MENA vers la rive nord de la Méditerranée. D'importants flux de réfugiés ukrainiens sont actuellement en cours de relocalisation en Europe. Dans un avenir proche, cela pourrait avoir un impact sur les possibilités de travailler et d'étudier dans les pays européens pour les personnes d'autres zones géographiques.

### Encadré 1. Aperçu de l'impact de la guerre en Ukraine dans les pays de la région MENA. Une évaluation préliminaire.

Malgré les défis communs auxquels les pays de la région MENA sont confrontés, une analyse au niveau national sera nécessaire pour évaluer correctement l'impact de la guerre. Les résultats préliminaires sont résumés ci-dessous.

Traditionnellement, l'**Algérie** n'est pas fortement dépendante des importations alimentaires en provenance d'Ukraine ou de Russie. Toutefois, le pays est exposé à la hausse des prix des denrées alimentaires en raison des fluctuations des marchés mondiaux. L'Algérie, qui était déjà confrontée à une flambée des prix depuis 2021, continuera très probablement à intensifier ses efforts pour atténuer l'inflation des produits alimentaires de base. Cela nécessitera d'augmenter les dépenses publiques dans un contexte de planification des ressources budgétaires, qui est un objectif pertinent du gouvernement depuis le début de la pandémie. Contrairement à d'autres pays voisins, l'augmentation des recettes d'hydrocarbures de l'Algérie, due à la flambée des prix internationaux du pétrole, facilitera les plans du gouvernement visant à réduire l'impact à court terme de l'inflation, mais pourrait retarder la mise en œuvre des réformes de planification budgétaire.

L'**Égypte**, premier importateur mondial de blé, dépend fortement de l'Ukraine et de la Russie pour satisfaire ses besoins nationaux en céréales et est un importateur net d'autres produits alimentaires de base, tels que les huiles de cuisson. Dans ce contexte, la flambée des prix, la chute du tourisme en provenance d'Ukraine et de Russie, une source importante de devises étrangères, et l'augmentation des désinvestissements, ont contraint l'Égypte à demander l'aide du FMI en mars 2022. Le financement du FMI devrait aider le pays à lutter contre l'inflation, tout en maintenant ses réserves de change et en mettant en œuvre un programme de rationalisation de la dette à partir de 2022.

La **Jordanie** a réussi à contenir l'inflation en dessous de 2 % au cours de l'année écoulée, mais l'impact du conflit en Ukraine reste à évaluer. En tant qu'importateur net de denrées alimentaires de base et de carburant, il faut s'attendre à ce que les ménages et les comptes publics jordaniens soient davantage mis à l'épreuve en raison de la hausse des prix des denrées alimentaires et du pétrole et de la réduction des flux touristiques due à la baisse du pouvoir d'achat mondial. Dans ce contexte, la Jordanie va très probablement accroître la dette publique, déjà en hausse depuis le début de la pandémie, augmenter les taux d'intérêt et accentuer la dévaluation de sa monnaie.

Le **Liban** devrait être l'un des pays de la région MENA les plus touchés par la guerre en Ukraine. Le Liban dépend fortement des importations de blé en provenance d'Ukraine et est un importateur net de pétrole. Comme le pays souffre toujours des conséquences de la crise du carburant en 2021, de la forte inflation et de la dévaluation de la monnaie, ainsi que des pénuries dans les supermarchés, une



tension supplémentaire sur les prix des produits de base et des services qui dépendent beaucoup des coûts du pétrole (comme le transport ou la production d'électricité) va très probablement exacerber l'effondrement économique et accroître l'insécurité alimentaire. Le Liban discute actuellement avec le FMI d'une facilité de fonds étendue à quatre ans pour soutenir la stabilisation du pays.

Dans l'**Autorité palestinienne**, le coût du blé a augmenté de plus de 25 % depuis le début de la guerre, et d'autres produits alimentaires ont également connu une hausse significative des prix, ce qui a fortement affecté le pouvoir d'achat des ménages. Selon le PAM, l'insécurité alimentaire a atteint 31,2% (64% à Gaza, 9% en Cisjordanie). En outre, sans mesures spécifiques, les réserves de blé pourraient être bientôt épuisées (moins d'un mois selon Oxfam ; 2 à 3 mois selon le ministère de l'économie nationale).

Le **Maroc** dispose d'un secteur agricole solide, qui comprend la production de blé, bien qu'elle soit insuffisante pour répondre à la demande interne. Traditionnellement, le pays a importé environ 20 % de ses besoins en blé d'Ukraine et de Russie. Si les performances économiques du pays dépendront davantage de la demande des pays européens en produits manufacturés marocains, l'inflation des prix alimentaires et pétroliers affectera néanmoins les ménages et les activités économiques du pays, limitant les perspectives de croissance pour 2022.

En **Tunisie**, l'inflation a atteint 7,2% en mars 2022, en base annuelle, soit le niveau le plus élevé depuis trois ans. A l'instar des autres pays importateurs de produits alimentaires et non pétroliers de la région, la Tunisie est particulièrement sensible aux fluctuations des prix du pétrole et des produits alimentaires. La crise actuelle peut accentuer les faibles perspectives économiques de la Tunisie, qui sont restées faibles pendant la dernière décennie et ont été aggravées par la pandémie. Dans un contexte de faible création d'emplois et de chômage élevé, la Tunisie collabore avec le FMI pour étendre l'aide actuelle destinée à lutter contre les effets de la pandémie afin de faire face au scénario aggravé par la guerre.

a. Au cours des dernières années, l'Algérie a prévu d'augmenter considérablement ses importations de blé en provenance de Russie, pour devenir d'ici 2022 la principale source d'approvisionnement du pays, <https://www.reuters.com/article/algeria-wheat-russia-idAFL5N2O435X>.

Sources : Données Comtrade ; FMI ; Banque mondiale ; administrations nationales.

## Notes

<sup>1</sup> La région MENA ou les pays MENA désignent le groupe de pays qui sont membres de l'Union pour la Méditerranée. Ces pays sont : Algérie, Égypte, Jordanie, Liban, Mauritanie, Maroc, Autorité palestinienne et Tunisie. Lorsque le terme " région MENA au sens large " est utilisé, il fait référence au groupe de pays MENA qui comprend les membres de l'UpM et les non-membres de l'UpM.

<sup>2</sup> Source : PAM HungerMapLIVE. *Comprend des données provenant de deux sources : (1) les systèmes de surveillance continue, en temps quasi réel, du PAM, qui collectent à distance des milliers de données quotidiennement par le biais d'appels en direct effectués par des centres d'appels dans le monde entier ; et (2) les modèles prédictifs basés sur l'apprentissage automatique.*

# 1 Développement économique et emploi

---

Ce chapitre traite des impacts du COVID-19 sur l'emploi et le secteur des affaires, en particulier les petites et moyennes entreprises, dans la région MENA. Il présente les vulnérabilités causées par la part importante du secteur informel dans les économies de la région et souligne les effets de la pandémie sur le tourisme et le commerce. Il examine également les approches politiques pour relever les défis d'une reprise durable et inclusive.

---

## Points clés à retenir

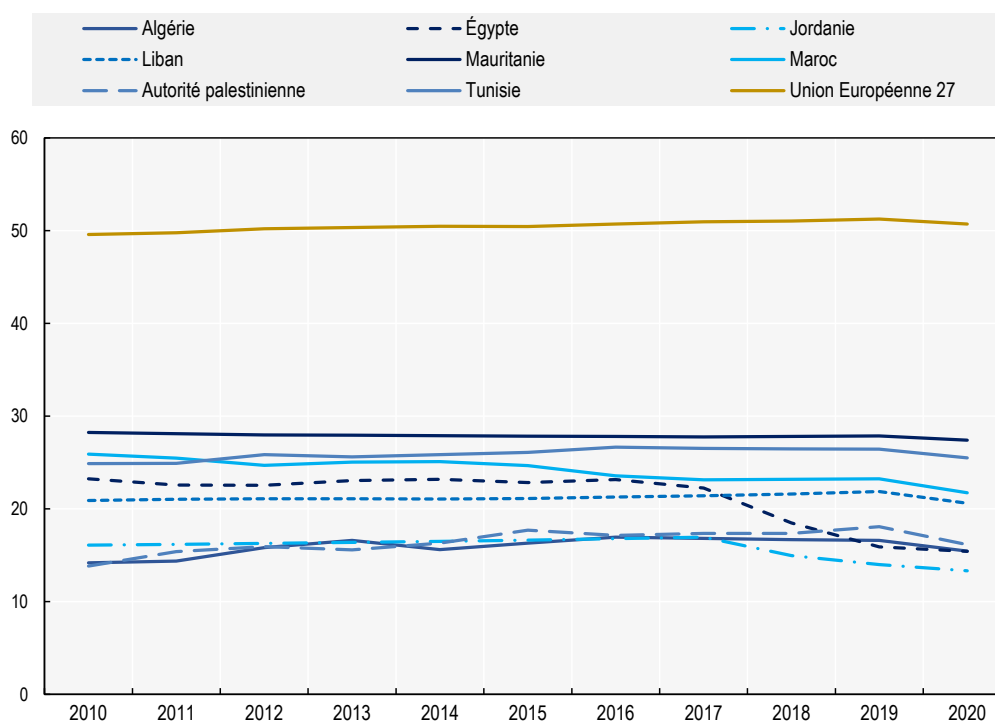
- La région MENA a l'un des taux de chômage les plus élevés au monde. L'apparition de la pandémie de COVID-19 a encore augmenté le chômage et a mis en avant la nécessité de remédier aux faiblesses structurelles du marché du travail pour assurer une reprise durable et renforcer la résilience face aux crises futures. Cet objectif peut être atteint grâce à des initiatives coordonnées qui englobent le développement du secteur privé, le soutien aux PME, l'accompagnement de la transformation du tourisme durable et le renforcement du commerce, notamment par la participation aux CVM.
- Le secteur public représente actuellement une part importante de l'emploi formel total dans les pays de la région MENA<sup>1</sup>. Pourtant, dans le contexte de la pandémie de COVID-19, sa capacité à créer et/ou à maintenir des emplois a été limitée, en raison de l'allocation substantielle de fonds publics pour faire face aux impacts socio-économiques de la crise. La rareté des opportunités d'emploi formel en dehors du secteur public a fait augmenter les activités informelles pendant la pandémie.
- Dans la région, comme ailleurs dans le monde, une part importante de l'emploi formel du secteur privé est générée par les PME. Malgré les efforts des gouvernements pour soutenir les PME pendant la pandémie, diverses contraintes à leur croissance, par exemple l'accès limité au financement et l'utilisation des outils numériques, ont bridé leur performance en tant que facteur de résilience. Un meilleur écosystème entrepreneurial ouvrirait la voie à la reprise. Dans ce processus, il sera particulièrement crucial d'assurer la mobilisation, l'inclusion et l'autonomisation des jeunes et des femmes dans l'économie.
- La pandémie de COVID-19 a mis en évidence la fragilité des liens commerciaux dans la région MENA. Au niveau mondial, les pays ayant des accords commerciaux régionaux (ACR) ont connu en moyenne une baisse des échanges plus faible (8,5 % à 11,2 %) que les pays qui n'en avaient pas (14,1 %). Cette dynamique positive a pu être observée également au niveau des ACR de la région MENA, mais avec des différences de type d'ACR et de direction des échanges, par exemple les flux d'exportation ou d'importation. Alors que les exportations entre Agadir et les pays signataires du PAFTA/GAFTA ont connu une baisse moins importante des exportations intra-régionales que celle des exportations vers d'autres partenaires, les importations, au contraire, ont chuté plus fortement entre les adhérents aux ACR. Les échanges entre l'UE et les pays de la région MENA ayant conclu des accords d'association ont dans la plupart des cas fait preuve de résilience en 2020, tant pour les importations que pour les exportations.
- La durabilité devient de plus en plus importante dans les choix touristiques en raison d'une plus grande sensibilisation au changement climatique et aux impacts de cette industrie. Le tourisme est un secteur de plus en plus important pour la région MENA, représentant plus ou près de 10 % du PIB et près de 7 % de l'emploi dans certains pays avant la crise pandémique. La pandémie a modifié le comportement des voyageurs, notamment en les éloignant des hauts lieux touristiques au profit du tourisme de proximité, associé à une baisse des déplacements en avion. À long terme cette tendance pourrait créer de nouvelles opportunités pour le secteur des voyages et du tourisme dans les pays MENA car elle stimule de nouveaux modèles commerciaux et de nouveaux marchés et ouvre des possibilités d'emploi. Les pays de la région MENA pourraient bénéficier du tourisme de proximité et développer davantage le tourisme régional sur les deux rives de la Méditerranée, en promouvant les développements culturels et économiques dans la région, tout en rendant le secteur du tourisme plus durable et résilient.

## Emploi

L'apparition de la pandémie de COVID-19 a encore intensifié les faiblesses structurelles du marché du travail dans la région MENA, en particulier la prévalence de l'informalité et la large proportion d'emploi dans le secteur public. Le taux de participation au marché du travail est beaucoup plus faible dans la région que dans d'autres parties du monde, notamment en raison des faibles taux d'emploi formel des femmes. Dans l'ensemble, la participation des femmes au marché du travail dans la région n'est que de 21 % contre 70 % pour les hommes (Graphique 1.1).

### Graphique 1.1. Taux de participation des femmes au marché du travail, 2010-19

% de la population féminine âgée de 15 ans et plus



Note : Le taux d'activité est la proportion de la population âgée de 15 ans et plus qui est économiquement active : toutes les personnes qui fournissent de la main-d'œuvre pour la production de biens et de services pendant une période donnée. Il s'agit d'une estimation modélisée de l'OIT. La série fait partie des estimations de l'OIT et est harmonisée pour assurer la comparabilité entre les pays et dans le temps en tenant compte des différences dans la source des données, l'étendue de la couverture, la méthodologie et d'autres facteurs spécifiques aux pays. Les estimations sont basées principalement sur des enquêtes sur la population active représentatives au niveau national, les autres sources (recensements de la population et estimations communiquées au niveau national) n'étant utilisées que lorsqu'aucune donnée d'enquête n'est disponible. Les estimations pour les pays disposant d'informations très limitées sur le marché du travail présentent un degré élevé d'incertitude. Par conséquent, les estimations pour les pays dont les données nationales sont limitées ne doivent pas être considérées comme des données « observées », et une grande prudence doit être appliquée lors de l'utilisation de ces données à des fins d'analyse, en particulier au niveau des pays.

Source : Organisation internationale du travail, base de données ILOSTAT. <https://ilostat ilo.org/data/>.

La taille du secteur public, important fournisseur d'emplois, tend à être plus importante que dans d'autres économies émergentes ou à revenu intermédiaire, bien qu'elle ait légèrement diminué au fil du temps dans certains pays. La masse salariale du secteur public dans la région MENA varie entre 4,7 % du PIB

(Jordanie) et 14,1 % (Tunisie), l'Algérie, le Liban et le Maroc dépassant également 10 %. Dans la plupart des économies émergentes, les salaires publics tendent à représenter une part plus faible du PIB (2,6 % pour le Kazakhstan, 5,1 % pour la Colombie, 5,4 % pour l'Indonésie). Cependant, d'autres grandes économies émergentes comme le Brésil et l'Afrique du Sud consacrent des ressources importantes aux travailleurs publics (Banque mondiale, 2021<sup>[1]</sup>). Les enquêtes rapides sur la main-d'œuvre menées au cours de la première année de la pandémie ont révélé une augmentation significative des taux de chômage parmi les personnes interrogées, atteignant une augmentation de 50 % dans le cas de l'Égypte, 33 % en Tunisie et 23 % au Maroc. Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, avec l'augmentation du chômage, le secteur public n'était plus en mesure de créer, ou même de maintenir, des emplois, en raison des efforts fiscaux considérables pour soutenir les économies nationales face à l'impact économique et social de la crise.

Certaines initiatives existent, comme le rétablissement du service militaire obligatoire en Jordanie pour limiter le chômage des jeunes, mais dans l'absolu la contraction du marché public de l'emploi souligne la nécessité d'agir pour créer davantage d'opportunités d'emploi dans le secteur privé.<sup>2</sup>

### **COVID-19 et informalité**

Avec l'informalité représentant en moyenne 68 % de l'emploi dans la région, la région MENA a l'un des taux les plus élevés au monde (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>). L'informalité est généralement associée à une couverture de protection sociale limitée, voire inexistante, et à des revenus faibles et instables, ce qui rend les travailleurs informels particulièrement vulnérables en temps de crise (Banque mondiale, 2021<sup>[3]</sup>). Pendant la pandémie de COVID-19, les mesures de distanciation sociale et de confinement ont renforcé les vulnérabilités des travailleurs informels dans les économies MENA, où ils sont largement concentrés dans des emplois à faible productivité nécessitant une présence physique, sans possibilité de travail à distance. Pendant la crise du COVID-19, les restrictions de mobilité ont donc pesé davantage sur l'activité des travailleurs informels, qui ont été confrontés au dilemme de se conformer aux mesures sanitaires ou de maintenir une source de revenus pour faire face à leurs dépenses de base (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>).

Alors que le COVID-19 a encore contribué à l'expansion de l'informalité, qui est sur une courbe ascendante dans la région MENA, les restrictions de mobilité ad hoc ont limité le rôle de l'informalité en tant que tampon en temps de crise contre les chocs négatifs en absorbant temporairement la main-d'œuvre expulsée du secteur formel. C'est particulièrement vrai dans les économies où les efforts de régulation semblent avoir contenu sa diffusion (OCDE, 2021<sup>[4]</sup>).

En raison des difficultés de suivi associées à la nature cachée du secteur informel, de nombreux travailleurs informels ont eu plus de difficultés à bénéficier des plans d'urgence des gouvernements en cas de pandémie (Banque mondiale, 2021<sup>[5]</sup>). Pour remédier en partie à l'absence de données officielles, les pays de la région MENA ont mis en place des mesures spécifiques pour soutenir les travailleurs informels, par exemple par des transferts monétaires adressés aux ménages (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>). Près de 62 % des travailleuses sont employées de manière informelle dans la grande région MENA (données de l'OIT) (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>). Dans la sphère de l'emploi informel, les femmes sont généralement la catégorie la plus vulnérable et la moins bien rémunérée; elles sont fortement employées dans les services, en particulier le tourisme, l'agriculture et le travail domestique. La présence et les caractéristiques des femmes dans l'économie informelle de la région sont liées à des facteurs socio-économiques, culturels, structurels et institutionnels interdépendants. De plus, les tâches ménagères, associées à la disponibilité souvent limitée de structures abordables pour la garde d'enfants et de politiques favorables à la famille, freinent l'emploi des femmes (OCDE, 2021<sup>[7]</sup>). En raison de ces obstacles spécifiques à la région et liés à l'inégalité des opportunités économiques, l'emploi et la sécurité du revenu des femmes sont plus exposés aux retombées économiques de la pandémie.

L'impact de la pandémie sur l'emploi souligne la nécessité pour les gouvernements de faciliter la transition de la main-d'œuvre hors du secteur informel et vers la création de plus d'opportunités dans le secteur

privé. Les gouvernements devront trouver des revenus supplémentaires pour financer les coûts importants des efforts de secours visant à atténuer les effets néfastes de la pandémie mondiale sur leurs économies. Cela est particulièrement vrai compte tenu de l'assiette fiscale limitée dans l'ensemble de la région MENA et des niveaux élevés de chômage et d'informalité. Les sections suivantes examinent respectivement le potentiel des PME, du commerce et du tourisme en tant que passerelles vers la croissance économique, le développement durable et des emplois décents.

## PME

Comme pratiquement partout dans le monde, les PME jouent également un rôle central dans les économies de la région MENA, constituant la majorité des unités commerciales et représentant des parts importantes de l'emploi.

- Les PME jouent un rôle essentiel dans l'emploi formel du secteur privé en Égypte (environ 33 %), en Jordanie (environ 43 %), au Liban (55 %), au Maroc (près de 30 %), dans l'Autorité palestinienne (plus de 90 %) et en Tunisie (près de 40 %) (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>).

De plus, les micro-entreprises formelles et informelles, c'est-à-dire les entreprises de moins de 10 salariés, et les travailleurs indépendants représentent 70 % de l'emploi total dans la région, juste derrière l'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne, chacune ayant une part de 80 % (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>). Les pays de la région MENA sont pleinement conscients de l'importance des PME et ont mis en place des stratégies pour encourager et soutenir l'entrepreneuriat. Les réformes en sont à divers stades d'avancement, à commencer par l'intégration des questions relatives aux PME dans les plans de développement nationaux ou les stratégies générales, notamment en Algérie, en Jordanie, au Maroc et en Tunisie. Certains pays ont déjà adopté des stratégies et des lois dédiées aux PME, notamment l'Égypte, le Liban et le Maroc. Ces pays reconnaissent également que de nombreuses PME opèrent dans le secteur informel et fournissent des efforts pour réduire l'informalité dans leurs économies (FMI, 2019<sup>[8]</sup>), par exemple en encourageant les propriétaires d'entreprises du secteur informel à formaliser leurs emplois et à bénéficier de services ciblés sur le financement, la formation et le mentorat.

En conséquence de la crise du COVID-19, une proportion considérable de PME de la grande région MENA ont dû réduire leur emploi permanent, voire le supprimer complètement. Le déclin persistant des activités commerciales et la durée de la pandémie augmentent les risques de perte d'emplois permanents pour les entreprises de la région MENA. Par exemple, en Jordanie, au début de la pandémie (c'est-à-dire en juillet-août 2020), 26 % des entreprises ont réduit leurs effectifs permanents ; elles étaient 39 % à le faire sur la période novembre 2020-janvier 2021 (OIT, 2021<sup>[9]</sup>).

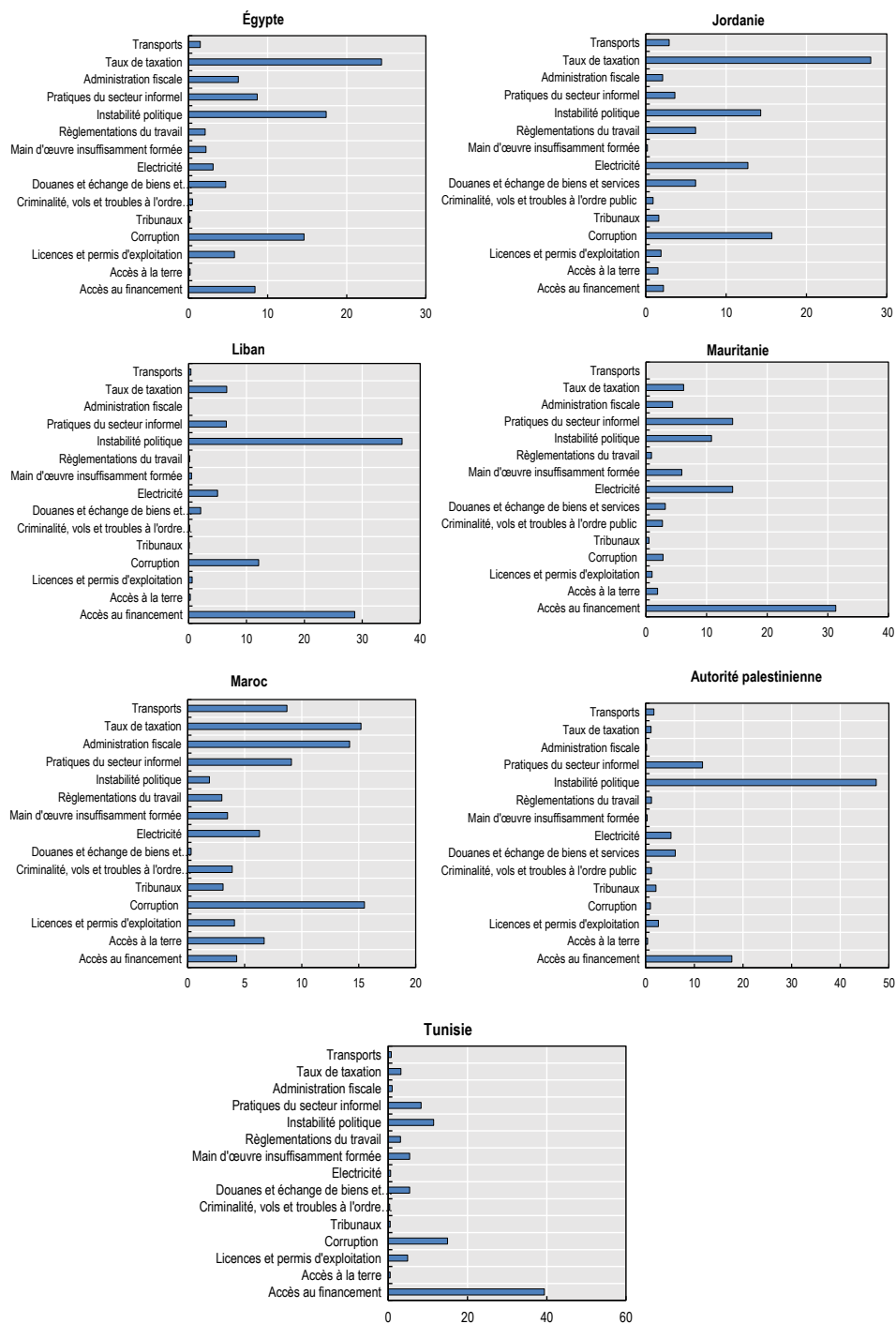
Les gouvernements des pays de la région MENA ont pris de nombreuses initiatives pour aider les PME à faire face à la crise du COVID-19 – pour une analyse plus approfondie des initiatives en Égypte et en Tunisie, voir (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>). Cependant, les faiblesses structurelles de l'environnement des affaires (Graphique 1.2) et leur réflexe sur les caractéristiques typiques de la population du milieu des affaires, ont compliqué la tâche des PME de la région pour affronter la pandémie. En particulier :

- *L'accès insuffisant au financement.* Une proportion plus faible de PME dispose d'un prêt ou d'une ligne de crédit comparé aux grandes entreprises, seulement 8 % de la dette va aux PME de la grande région MENA. Ce chiffre est inférieur à la moyenne de 18 % pour les pays à revenu intermédiaire et de 22 % pour les pays à revenu élevé. Près de 63 % des MPME de la région MENA n'ont pas accès au financement et le déficit de financement total pour les MPME de la région est estimé à 210-240 milliards USD (dont le déficit de financement formel des MPME est estimé à 180-160 milliards USD) (SFI, 2021<sup>[11]</sup>). Ces difficultés semblent enracinées dans l'absence d'un environnement propice, qui se traduit par une réglementation insuffisante (qui ne permet pas la simplification des exigences en matière de licences, la facilitation de l'accès aux

marchés régionaux et internationaux, etc.), une infrastructure financière médiocre et souvent l'absence de produits bancaires adaptés.

- *L'utilisation limitée des outils numériques.* Alors que certaines PME opérant dans un certain nombre de secteurs, notamment le commerce de détail, ont pu maintenir leur activité grâce aux outils numériques, une bonne partie des PME de la grande région MENA n'étaient pas encore équipées de la numérisation des processus et des fonctions commerciales. Avant la pandémie, seulement 8 % des PME de la grande région MENA avaient une présence en ligne (contre 80 % aux États-Unis) et seulement 1,5 % des détaillants de la région étaient en ligne (OCDE, 2021<sup>[12]</sup>).

## Graphique 1.2. Principales contraintes de l'environnement des affaires dans la région MENA



Note : Pourcentage d'entreprises qui considèrent un obstacle spécifique à l'environnement des affaires comme le plus important parmi une liste de 15 obstacles. Le graphique présente les obstacles les mieux classés par rapport aux moyennes régionales. Les données pour l'Égypte et la Tunisie se réfèrent à 2020 ; pour la Jordanie, le Liban, le Maroc, l'Autorité palestinienne, à 2019 ; pour la Mauritanie à 2014. Les données pour l'Algérie ne sont pas disponibles.

Source : Enquête de la Banque mondiale auprès des entreprises (WBES) (2020) <https://www.enterprisesurveys.org/en/enterprisesurveys>.



- *La vulnérabilité des entreprises dirigées par des femmes.* Plusieurs caractéristiques des entreprises appartenant respectivement à des femmes et à des hommes ont affecté leur capacité à faire face à la crise du COVID-19. En particulier, les entreprises appartenant à des femmes sont plus susceptibles que celles appartenant à des hommes d'opérer dans les secteurs de services qui ont été gravement touchés par la chute de la demande induite par la pandémie, par exemple le commerce de détail, l'hôtellerie ou encore les services à la personne (OCDE, 2020<sup>[2]</sup>). La faible résilience des entreprises dirigées par des femmes dans la région est encore aggravée par la taille moyenne inférieure de ces entreprises, qui ont également tendance à avoir des employés et des dirigeants plus jeunes. Pour cette raison, les entreprises dirigées par des femmes sont plus susceptibles d'être autofinancées ou financées par les amis et la famille, et ont moins d'actifs financiers. Dans la région, comme dans d'autres parties du monde, l'accès au crédit est plus facile pour les entreprises dirigées par des hommes, de préférence avec une expérience professionnelle antérieure et des garanties. À l'inverse, également en raison de facteurs sociaux, les jeunes femmes entrepreneurs ont plus de mal à accéder au financement traditionnel. De plus, dans la grande région MENA, seules 38 % des femmes ont un compte bancaire, contre 57 % des hommes (OCDE, 2020<sup>[13]</sup>). Enfin, les femmes entrepreneurs ont moins de réseaux de contacts professionnels pour échanger des conseils sur la gestion de la pandémie, ainsi que des niveaux de connectivité numérique plus faibles qui auraient pu les aider à faire face et à s'adapter aux perturbations du marché (SFI, 2021<sup>[14]</sup>).
- Au-delà de ces vulnérabilités, la grande région MENA a l'une des plus faibles proportions de PME détenues par des femmes au monde. Les données de 2019 l'estiment à seulement 14 %, contre une moyenne mondiale de 34 % (OCDE/OIT/CAWTAR, 2020<sup>[15]</sup>). Le potentiel sous-exploité de l'entrepreneuriat féminin est considéré comme un facteur qui affaiblit la résilience en temps de crise (Banque mondiale, 2021<sup>[16]</sup>).

Malgré des facteurs défavorables, *les start-ups contribuent déjà à renforcer la résilience des économies de la région MENA.* Selon les données du MAGNiTT, un cabinet de conseil basé à Dubaï, les start-ups de la région MENA ont enregistré en 2020 un record d'investissements de 1 milliard USD, en hausse de 13 % par rapport à 2019, tandis que le nombre d'opérations d'investissement a diminué. Cette tendance positive s'est poursuivie en 2021, avec des start-ups en plein essor et 862 millions USD au deuxième trimestre 2021 (MAGNiTT, 2021<sup>[17]</sup>). Dans la région MENA, l'Égypte est le pays le plus dynamique et un des trois principaux hubs de la grande région MENA, avec l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis. En 2021, ces trois pays ont attiré à eux seuls 71 % des capitaux dédiés aux start-ups du Moyen-Orient. Les secteurs qui bénéficient le plus d'investissements élevés sont la fintech, le e-commerce (au sens le plus large du terme, qui comprend également le transport de biens échangés par voie électronique), l'Ed-tech et la santé (WAMDA, 2021<sup>[18]</sup>).

### **Considérations politiques**

Le renforcement de la résilience de l'écosystème des PME de la région et la facilitation d'une reprise inclusive prête à relever les défis de l'économie numérique doivent tenir compte de considérations politiques essentielles :

- *Promouvoir un secteur privé plus inclusif pour faire face aux catastrophes et pour la reconstruction post-catastrophe.* Les gouvernements devront trouver des revenus supplémentaires pour financer les coûts importants des efforts de secours visant à atténuer les effets néfastes de la pandémie mondiale sur leurs économies. Cela est particulièrement vrai compte tenu de l'assiette fiscale limitée dans la grande région MENA, liée aux niveaux élevés d'informalité. Investir dans la résilience des PME et du secteur privé en général est un impératif économique pour la région

MENA. Cela implique de lever les contraintes existantes sur le développement des entreprises afin de favoriser la croissance de PME inclusives et compétitives qui peuvent contribuer aux opportunités d'emploi dans la région. Tirer parti du rôle du secteur privé nécessitera également de faciliter l'accessibilité des programmes de soutien public et de créer des canaux de communication harmonisés et transparents entre les deux secteurs.

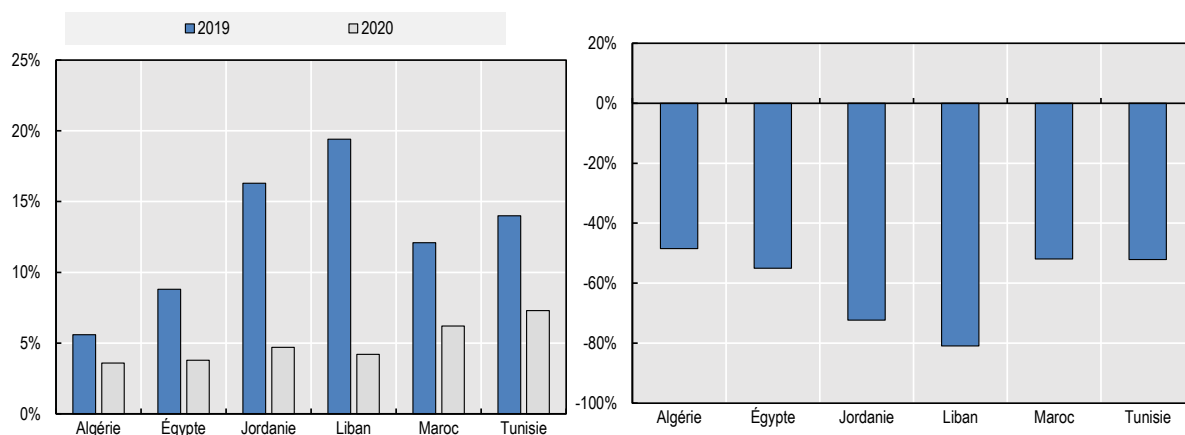
- *Créer des incitations à formaliser le secteur informel.* Les gouvernements peuvent s'appuyer sur les initiatives COVID-19 existantes pour créer un environnement propice aux PME. Par exemple, en améliorant la prise de conscience des avantages de la formalisation, en simplifiant les procédures administratives, en réduisant les coûts de conformité fiscale et en comblant le déficit de compétences des travailleurs de l'économie informelle.
  - L'Autorité palestinienne a lancé un fonds pour les PME afin de leur accorder des prêts à des conditions favorables et une facilité de crédit de 32 millions USD (FMI, 2021<sup>[19]</sup>) ; la Jordanie a étendu les garanties fournies par la Jordanian Loan Guarantee Cooperation aux prêts aux PME, notamment les facilités de crédit mises à la disposition du secteur touristique (Central Bank of Jordan, 2020<sup>[20]</sup>) ; le Liban a lancé un plan de relance de 797 millions USD visant à soutenir les travailleurs journaliers du secteur public, les travailleurs de la santé et les agriculteurs, et incluant également des prêts subventionnés pour les PME (OCDE, 2020<sup>[21]</sup>).
- *Soutenir une adoption plus large des outils numériques par leur écosystème de PME* en s'attaquant aux principaux obstacles aux efforts de numérisation des PME. Cela implique de travailler sur les lacunes institutionnelles et réglementaires (par exemple, lancer des plateformes d'administration en ligne, définir des stratégies de numérisation claires, créer des incitations pour les PME à se numériser comme par exemple la facturation en ligne), promouvoir une formation spécifique à la numérisation pour les fonctionnaires publics locaux, les mentors, les organisations professionnelles et les jeunes, étendre le développement des infrastructures numériques (par exemple, la connectivité Internet) et promouvoir des pôles d'innovation numérique spécifiques (Union européenne, 2020<sup>[21]</sup>).
- Permettre la fourniture d'un soutien et d'une formation adéquats aux entrepreneurs, et offrir aux MPME la possibilité d'adapter leurs modes de fonctionnement et leurs modèles commerciaux à ce nouvel environnement, en améliorant l'éducation numérique et l'acquisition de compétences numériques générales et techniques. La culture numérique joue un rôle essentiel dans la promotion de l'employabilité dans le secteur privé et dans l'entrepreneuriat formel. Des exemples d'efforts publics visant à accroître la préparation de la région à tirer parti de l'économie numérique existent déjà. La stratégie numérique de l'Égypte, lancée en 2020 pour soutenir sa capacité numérique, présente une approche à trois piliers qui cible l'amélioration des infrastructures numériques du pays, de son environnement réglementaire et promeut les activités de soutien au développement des compétences et à l'innovation.

## Tourisme

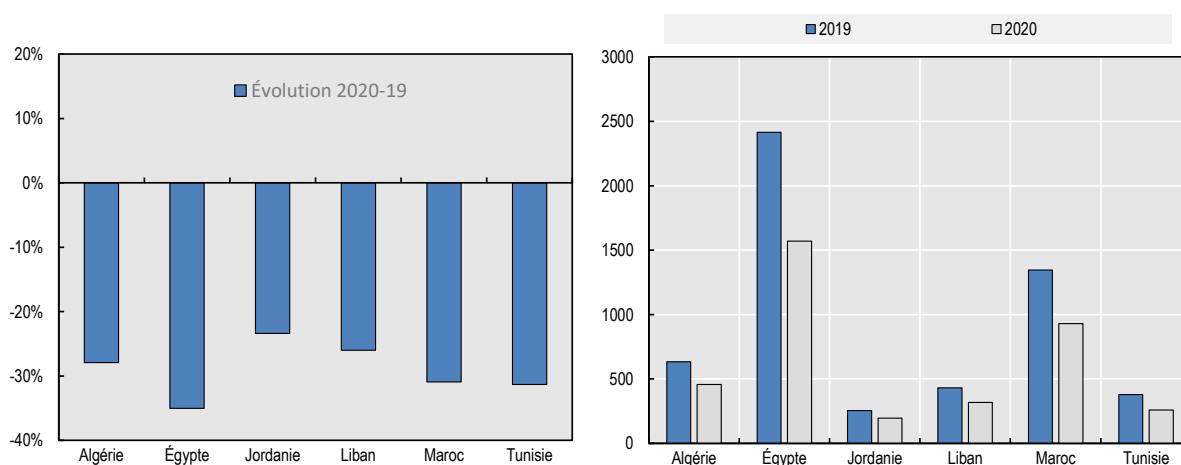
La crise du COVID-19 a gravement affecté le secteur du tourisme dans les pays de la région MENA, faisant des ravages sur les affaires sociales et économiques des grandes villes et des sites touristiques. Le tourisme est un secteur économique très important pour la région, représentant plus ou près de 10 % du PIB et près de 7 % de l'emploi dans plusieurs pays (Graphique 1.3). Les arrivées de touristes internationaux au Moyen-Orient ont diminué au même rythme que le taux mondial, à environ 70 % en 2020 par rapport à l'année précédente (UNWTO, 2020<sup>[22]</sup>).

### Graphique 1.3. Voyages et tourisme dans la région MENA

Partie A. Contribution totale des voyages et du tourisme au PIB, en pourcentage du PIB (gauche) et son évolution (droite)



Partie B. Évolution de la contribution totale des voyages et du tourisme à l'emploi, % (gauche) et milliers d'emplois (droite)



Note : Les données pour l'Autorité palestinienne et la Mauritanie ne sont pas disponibles. Les données du Conseil mondial du tourisme et des voyages (WTTC) sont des estimations modèles, les chiffres ne correspondent pas toujours aux données nationales.

Source : Conseil mondial du voyage et du tourisme, 2021, <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>.

**Tableau 1.1. Le Covid-19 et le secteur du voyage et du tourisme dans la région MENA**

Baisse des revenus, pourcentage du PIB et nombre d'emplois, 2019-20

	% de baisse des revenus des secteurs du voyage et du tourisme	% de baisse des secteurs du voyage et du tourisme dans le PIB	% de baisse des emplois dans les voyages et le tourisme
<b>Algérie</b>	-49,1 %	-49,1 % [De 10,4 % du PIB en 2019 à 5,5 % en 2020]	-18,5 % De 334 000 emplois en 2019 à 272 millions d'emplois en 2020
<b>Égypte</b>	-55 %	-55 % [De 8,8 % du PIB en 2019 à 3,8 % en 2020]	-35 % De 2,4 millions en 2019 à 1,6 million en 2020
<b>Jordanie</b>	-80 % (au cours des huit premiers mois de 2020)	-72,3 % [De 16,3 % du PIB en 2019 à 4,7 % en 2020]	-23,4 % De 255 milliers en 2019 à 196 milliers en 2020
<b>Liban</b>	-80,9 %	-78,4 % [De 19,4 % du PIB en 2019 à 4,2 % en 2020]	-26 % De 430 milliers en 2019 à 318 milliers en 2020
<b>Maroc</b>	-52 %	-52 % [De 12 % du PIB en 2019 à 6,2 % en 2020]	-31 % De 1,35 millions en 2019 à 930 000 en 2020
<b>Autorité palestinienne</b>	-68 %	De 2,5 % du PIB en 2019 à 1,7 % en 2020	
<b>Tunisie</b>	-52 %	-52 % [De 14 % du PIB en 2019 à 7,3 % en 2020]	-31,3 % De 380 milliers en 2019 à 260 milliers en 2020
<b>À l'échelle mondiale</b>	Perte de près de 4 000 milliards de dollars <a href="#">Perte de 1 300 milliards USD sur le total des recettes d'exportation</a> du tourisme international 85 % d'arrivées de touristes en moins entre 2020 et 2021	De 10,4 % du PIB en 2019 à 5,5 % en 2020	-18,5 % En 2020, 62 millions d'emplois ont été perdus <a href="#">De 334 millions en 2019 à 272 millions en 2020</a>

Note : Les données pour la Mauritanie ne sont pas disponibles.

Source : (WTTC, 2021<sup>[23]</sup>); (Egyptian Cabinet IDSC, 2020<sup>[24]</sup>); Banque mondiale, 2021, Contribution directe des voyages et du tourisme à l'emploi, [https://tcdata360.worldbank.org/indicators/tot.direct.emp?country=BRA&indicator=24644&viz=line\\_chart&years=1995,2028](https://tcdata360.worldbank.org/indicators/tot.direct.emp?country=BRA&indicator=24644&viz=line_chart&years=1995,2028); Banque centrale de Jordanie, 2021, <https://www.cbj.gov.jo/Pages/viewpage.aspx?pageID=93>.

Le COVID-19 a certainement entraîné des changements à court et à long terme dans les voyages et le tourisme. Les destinations côtières régionales et rurales ont mieux résisté que les villes en termes de maintien du tourisme pendant la pandémie, une tendance qui devrait se poursuivre (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). La modification du comportement des voyageurs et des modes de déplacement peut créer de nouvelles opportunités pour le secteur du voyage et du tourisme dans les pays MENA, stimuler l'innovation, de nouveaux modèles commerciaux et de nouveaux créneaux/marchés, ouvrir de nouvelles destinations et créer un tourisme plus durable et résilient.

**Les pays de la région MENA sont confrontés à d'importants défis environnementaux.** Avec la levée des mesures de confinement, la demande de voyages et de tourisme augmente à nouveau, ce qui contribue à atténuer l'impact sur les emplois et les entreprises dans certains endroits et cela devrait se poursuivre. En raison de la crise persistante, le déclin des entreprises et des emplois dans le secteur du tourisme se poursuit, ce qui a des répercussions sur le comportement des voyageurs. Pour les pays MENA, le tourisme côtier dépend fortement du bien-être environnemental et les défis environnementaux existants qui atteignent la région peuvent affecter négativement la croissance du secteur du tourisme dans la région. La rareté de l'eau dans la région pourrait augmenter la concurrence et les tensions entre le tourisme et d'autres secteurs, car le tourisme est une industrie gourmande en eau. Les processus de dessalement, nécessaires pour les pays pauvres en eau douce et où le tourisme est un secteur

économique important, restent quant à eux coûteux. La montée du niveau des océans devrait continuer d'affecter le tourisme balnéaire et les zones côtières (C. Michael Hall, 2019<sup>[26]</sup>). Les événements extrêmes, tels que les vagues de chaleur, les inondations et les sécheresses, semblent également augmenter dans la grande région MENA, affectant non seulement le tourisme mais aussi la vie quotidienne des citoyens.

La « fatigue du confinement », induite par les confinements répétés, déplace le tourisme des hauts lieux touristiques vers le **tourisme de proximité**. Les gens préfèrent les endroits à faible densité humaine et la possibilité d'émerger dans les communautés locales en travaillant à la campagne, en acquérant de nouvelles compétences et en se déconnectant pendant un certain temps (Southan, 2021<sup>[27]</sup>). Il existe donc une tendance aux « solutions privées » lors des déplacements, en évitant les grands rassemblements et en privilégiant les moyens de transport privés. La demande en hébergements locaux et de taille plus réduite devrait augmenter. Les pays MENA devraient exploiter cette opportunité pour encourager, par l'investissement et la promotion, les zones rurales ou reculées qui n'étaient pas des destinations privilégiées. En ce sens, la relance du tourisme dans la région porte la perspective d'un développement culturel et économique des régions des deux côtés de la Méditerranée.

La durabilité devient de plus en plus importante dans les choix touristiques en raison d'une plus grande sensibilisation au changement climatique et aux impacts du tourisme (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). Par conséquent, les destinations de voyage plus proches peuvent être privilégiées, ce qui peut également avoir une incidence sur les habitudes de dépenses, car les touristes nationaux ont tendance à être plus sensibles aux prix (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). La région MENA gagnerait à développer son tourisme régional. Jusqu'à présent, seule une petite proportion de touristes des pays MENA voyageait à l'intérieur de la région.

Les voyages en avion sont en déclin, car les voyageurs ont tendance à commencer leur itinéraire avec le mode aérien, puis à continuer en « low travel », c'est-à-dire des moyens de déplacement terrestres tels que le train, la voiture et le vélo (Barry, 2021<sup>[28]</sup>). De plus, la durée des vacances devrait augmenter dans un avenir proche, car les travailleurs ont économisé leurs vacances en 2020 en attendant des mesures moins strictes. La durée moyenne des voyages en 2021 était d'environ deux semaines (Southan, 2021<sup>[27]</sup>). L'augmentation de la durée des vacances est également en adéquation avec la priorité des personnes à s'immerger dans les environnements locaux.

### ***Évolution de l'offre touristique***

Plusieurs changements structurels sont attendus dans l'offre touristique à travers l'écosystème :

**Les pénuries de main-d'œuvre et de compétences dans le secteur du tourisme pourraient être exacerbées**, car de nombreux emplois ont été détruits et les travailleurs ont été redéployés vers différents secteurs (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>) (Tableau 1.1. ). Les investissements étant réduits, il est nécessaire de mettre en place des politiques pour encourager et rétablir l'investissement dans le secteur du tourisme afin de maintenir la qualité des offres touristiques et de promouvoir une reprise durable.

**Le COVID-19 a accéléré la numérisation des services touristiques**, notamment une utilisation accrue de l'automatisation, des paiements et services sans contact, des expériences virtuelles et la fourniture d'informations en temps réel (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). La politique du tourisme devra être plus réactive et devrait évoluer vers des systèmes plus flexibles à long terme qui s'adaptent plus rapidement aux changements d'orientation politique. Les domaines d'intérêt particuliers seront, entre autres, la gestion des crises, les questions de politique de sécurité et de santé.

### ***Considérations politiques***

Afin de renforcer la reprise de l'industrie du tourisme et de promouvoir une expansion plus inclusive et durable du secteur, les pays de la région MENA, en coopération avec les acteurs régionaux et internationaux, pourraient prendre en compte les considérations suivantes :

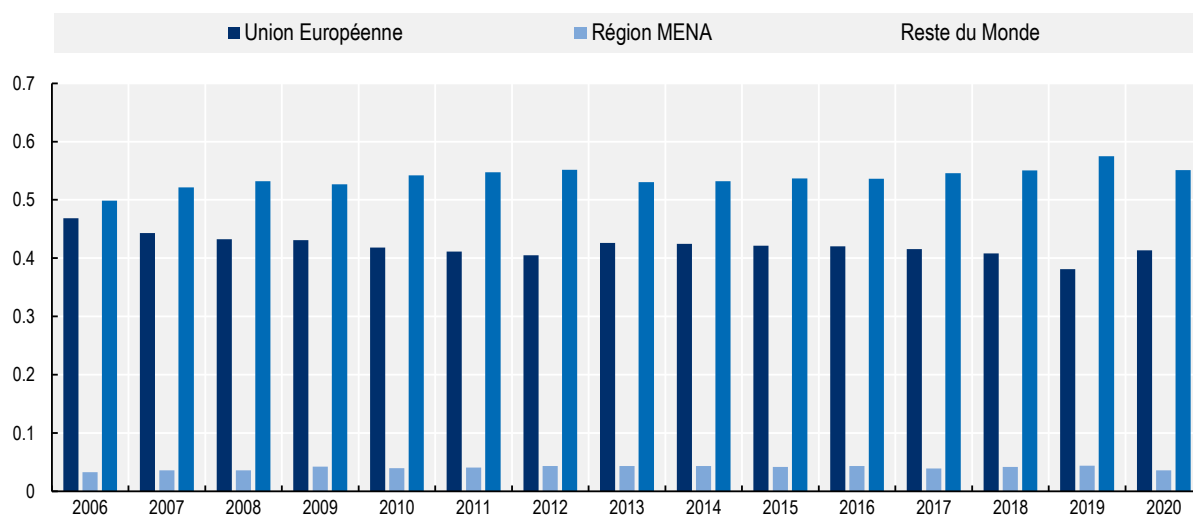
- *Exploiter la transition vers le tourisme de proximité par l'investissement et la promotion des zones rurales ou reculées* des pays MENA qui n'étaient pas des destinations privilégiées auparavant. En ce sens, la relance du tourisme dans la région apporte la perspective d'un développement culturel et économique.
- *Encourager et restaurer les investissements dans le secteur du tourisme.* Les pénuries de main-d'œuvre et de compétences dans le secteur du tourisme se sont aggravées avec la perte d'emplois et le redéploiement des travailleurs dans différents secteurs (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). Comme les investissements sont réduits, il est nécessaire de mettre en place des politiques qui rétabliront et développeront les investissements dans le secteur du tourisme afin de maintenir et d'améliorer encore la qualité du tourisme et de promouvoir une reprise durable.
- *Développer le tourisme régional pour étendre les vols et les itinéraires de voyage dans la région méditerranéenne.* Jusqu'à présent, seule une petite proportion de touristes des pays MENA voyageait à l'intérieur de la région. Il existe un fort potentiel pour exploiter cette transformation post-pandémique et attirer du tourisme dans la grande région depuis l'extérieur de la région MENA. Une fois mis en œuvre, cela peut être davantage promu par des campagnes publicitaires innovantes, attirant l'attention sur les joyaux culturels cachés et les avantages de la région.
- *Investir et améliorer les infrastructures de voyage et la coopération régionale.* La mise en place de modes de transport intra-régionaux efficaces permettrait un plus grand afflux de personnes se déplaçant dans la région, créant ainsi de nouvelles opportunités d'emplois et de développement économique. À long terme, l'aspiration pour la région MENA serait de mettre en œuvre de bonnes pratiques et d'améliorer les déplacements fluides, un objectif fortement inspiré des ODD, qui soutiendrait davantage l'industrie du tourisme de manière durable et contribuerait à une croissance économique inclusive (OECD, 2020<sup>[33]</sup>).
- *Continuer à tirer parti des progrès de la numérisation des services touristiques déjà accélérés par la pandémie.* La pandémie a inspiré une évolution rapide vers l'automatisation, le paiement et les services sans contact, les expériences virtuelles et la fourniture d'informations en temps réel (OCDE, 2020<sup>[25]</sup>). La politique du tourisme devra être plus réactive et évoluer vers des systèmes plus flexibles qui s'adaptent plus rapidement aux changements d'orientation politique. Les domaines d'intérêt particuliers seront, entre autres, la gestion des crises, les questions de politique de sécurité et de santé.

## Commerce

Le commerce dans la région MENA a été historiquement défini par la taille considérable du marché européen (Graphique 1.4), qui représente depuis 2006, en moyenne, 46 % des exportations et 39 % des importations des pays de la région MENA. Cette domination a néanmoins lentement diminué au profit d'autres régions du monde, et du commerce intra-MENA, qui a seulement subi une baisse considérable en 2020.

## Graphique 1.4. Volume des échanges de la région MENA avec l'UE, la région MENA et le reste du monde

% du commerce total (importations et exportations)



Note : Les données de l'Algérie pour 2018, 2019 et les données de l'Algérie et de la Tunisie pour 2020 sont des données miroirs des autres pays déclarants.

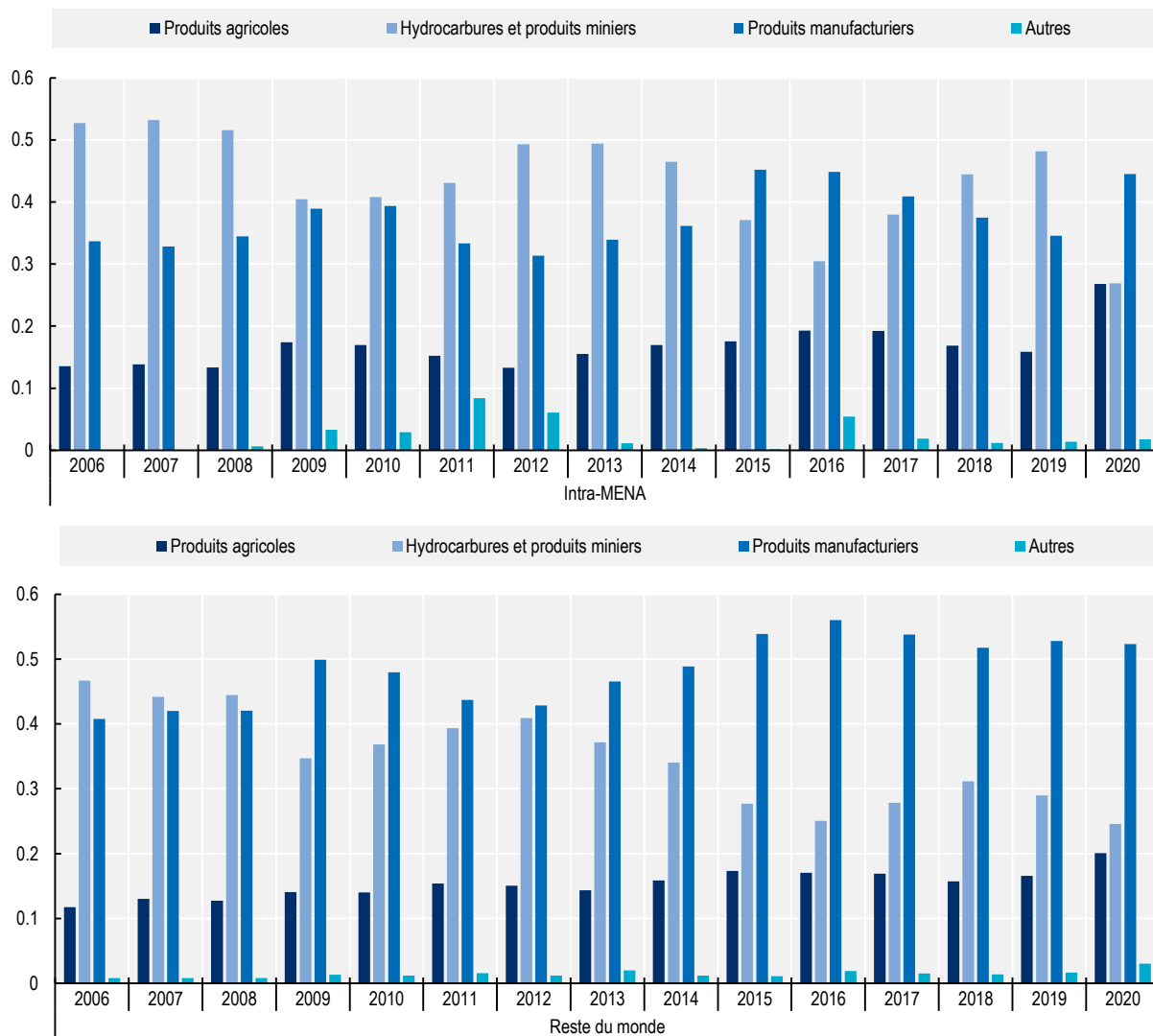
Source : Calculs de l'OCDE, base de données Comtrade de l'ONU.

Au début des années 2000, les échanges au sein de la région MENA et entre les pays de la région et le reste du monde présentent une relation similaire par grands groupes de produits (Graphique 1.5). L'industrie pétrolière a dominé les échanges de la région (importations et exportations) et avec le reste du monde, représentant environ 52 % des échanges entre pays de la région MENA et 46 % des échanges des pays de la région MENA avec le reste du monde. Le commerce des produits manufacturés était également significatif, mais plus présent dans les échanges entre les pays de la région MENA et le reste du monde.

Au fil de la décennie, le commerce intra-MENA et le commerce mondial de la région MENA ont légèrement divergé. Ainsi, la part des produits manufacturés dans le commerce de MENA avec le reste du monde a augmenté, représentant en 2020 plus de la moitié des échanges de la région en dehors de ses frontières. Par ailleurs, la part du commerce de produits alimentaires et agricoles a doublé, tandis que le commerce des combustibles et des minéraux a presque perdu la moitié de sa valeur. Si l'on tient compte de l'impact particulier de la pandémie du COVID-19 sur les prix mondiaux du pétrole et du gaz, l'évolution est moins brutale et sa part dominante par rapport au commerce des produits manufacturés ou des produits agricoles est restée solide pendant la plupart des années. Néanmoins, les années 2010 ont vu une augmentation significative de la part de ces biens par rapport aux combustibles et aux minéraux. En 2020, le commerce des produits manufacturés et des produits agricoles représentait 70 % du commerce intérieur de la région, tandis que le commerce des produits agricoles n'a pratiquement pas été affecté par la pandémie.

## Graphique 1.5. Évolution du commerce dans les pays de la région MENA par les catégories principales de produits

% du commerce total



Note : Les données de l'Algérie pour 2018, 2019 et les données de l'Algérie et de la Tunisie pour 2020 sont des données miroirs des autres pays déclarants.

Source : Calculs de l'OCDE, base de données Comtrade de l'ONU.

La pandémie a ralenti le commerce international en 2020, même si celui-ci a progressivement repris en 2021. En 2020, les pays de la région MENA ont finalement connu des baisses de flux commerciaux moins sévères qu'initialement estimé (Tableau 1.2. ).



Tableau 1.2. Importations et exportations MENA et UE-27, 2018-2020

% du PIB

	Exportations de biens et services			Importations de biens et services		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Algérie	25,9	22,7	18,0	32,2	29,1	27,8
Égypte	18,9	17,5	13,1	29,4	25,7	20,7
Jordanie	35,2	36,3	23,7	53,4	49,4	41,7
Liban	20,6	20,4	19,7	47,2	40,7	25,9
Mauritanie	34,3	39,2	39,8	47,9	50,0	51,3
Maroc	38,8	39,3	34,9	49,2	47,9	42,6
Tunisie	45,7	40,9	32,9	58,6	52,9	39,6
Autorité palestinienne	16,0	15,5	16,0	55,4	53,5	51,1
Union européenne	49,2	49,3	46,6	45,3	45,9	42,9

Note : Les exportations et importations de la Tunisie pour 2019 et 2020 n'incluent pas les services.

Source : Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE.

Des recherches récentes sur l'impact de la pandémie ont révélé que le commerce soumis à des accords commerciaux régionaux (ACR) a mieux résisté à la récession : la baisse pour un pays moyen était d'environ -13,8 %, -14,1 % sans ACR, -11,2 % avec ACR et -8,5 % si l'ACR est profondément intégratif (UNCTAD, 2021<sup>[29]</sup>). Cela tient pour la plupart des ACR impliquant des pays de la région MENA (Tableau 1.2. ), avec des différences selon la direction des échanges (exportation ou importation) et l'accord ACR spécifique.

En particulier, les exportations entre pays de la région MENA membres d'ACR ont connu une baisse moins importante que la performance globale des exportations des pays, en 2020 par rapport à 2019. Les exportations entre les pays signataires de l'accord commercial d'Agadir ont chuté de 4 % en 2020, une baisse nettement plus faible que celle de 9,8 % des exportations des pays signataires de l'accord d'Agadir vers le monde entier. Toutefois, les importations entre les pays signataires de l'accord d'Agadir ont enregistré une baisse plus importante (38 %) que celle de leurs importations au niveau mondial (13,8 %), et un effet similaire a été observé parmi les adhérents à l'accord PAFTA/GAFTA. Ceci s'explique en partie par la nature des importations de la région. Par exemple, le panier d'importations de l'Égypte en 2020 était dominé par les machines (20 % du total des produits importés), les céréales et autres produits alimentaires (13 %), qui proviennent pour la plupart de l'extérieur de la région MENA et ne sont donc pas couverts par les ACR d'Agadir ou du PAFTA/GAFTA. D'autre part, le pétrole, produit de base crucial produit dans la région et reflété dans les flux commerciaux PAFTA/GAFTA, a subi la plus forte baisse en valeur en 2020 par rapport à 2019 parmi les produits importés dans des pays comme la Jordanie (-75 %), la Tunisie (-50 %), l'Égypte (-45 %), le Liban (-36 %) ou le Maroc (-32 %).

Dans le contexte des accords d'association de l'UE sur le commerce, les exportations et importations entre l'UE et les pays de la région MENA ont fait preuve dans la plupart des cas d'une plus grande résilience en 2020 que le commerce global dans chaque pays respectif, à quelques exceptions près : les importations de l'Égypte et de l'Autorité palestinienne ont obtenu de meilleurs résultats au niveau mondial qu'au sein de leurs accords d'association respectifs avec l'UE, et les exportations de la Jordanie vers l'UE ont été plus perturbées en 2020 que les exportations totales du pays.

D'un point de vue politique, pour renforcer la résilience, il est important de considérer la nature de l'interaction commerciale entre pays partenaires (par exemple, ce qui est échangé et le niveau d'intégration dans les CVM), ainsi que la profondeur des accords commerciaux, qui aident à expliquer la performance du commerce en cas de chocs mondiaux et régionaux.

Tableau 1.3. Accords commerciaux des pays MENA et changements commerciaux, 2019-20

Milliards, USD actuels ; pourcentage

Accord	Relation	Exportations de marchandises		Importations de marchandises	
		2020	Changement 2020-2019	2020	Changement 2020-2019
Accord d'Agadir	Intra	3,38	-4 %	2,18	-39 %
	Total	89,2	-9,8 %	155,2	-14 %
PAFTA/GAFTA	Intra	83,8	-7,71 %	57,3	-27 %
	Total	341	-16 %	535	-19,6 %
<b>Accords d'association de l'UE :</b>					
Algérie	Intra	10,8	-30,59 %	14,5	-20,77 %
	Total	18,8	-42,51 %	16,8	-22,22 %
Égypte	Intra	9,66	-0,21 %	19,56	-11,08 %
	Total	33,6	-11,58 %	56,84	-9,92 %
Jordanie	Intra	0,52	-4,68 %	3,67	-14,05 %
	Total	9,72	-9,79 %	19,1	-16,96 %
Liban	Intra	0,489	-4,68 %	4,7	-31,99 %
	Total	4,24	-9,79 %	12,9	-32,81 %
Maroc	Intra	19,95	-6,71 %	23,5	-11,69 %
	Total	32,2	-6,94 %	43,2	-13,43 %
Autorité palestinienne	Intra	0,019	34,51 %	0,48	-16,46 %
	Total	1,15	-0,86 %	5,42	-2,87 %
Tunisie	Intra	10,63	-16,17 %	10	-18,79 %
	Total	13,7	-19,88 %	16,5	-25,34 %

Note : Intra fait référence au commerce entre les membres de l'ACR. Total fait référence au volume total des échanges du pays déclarant pour une année donnée. Les exportations PAFTA/GAFTA ne comprennent pas les exportations vers des régions non spécifiées.

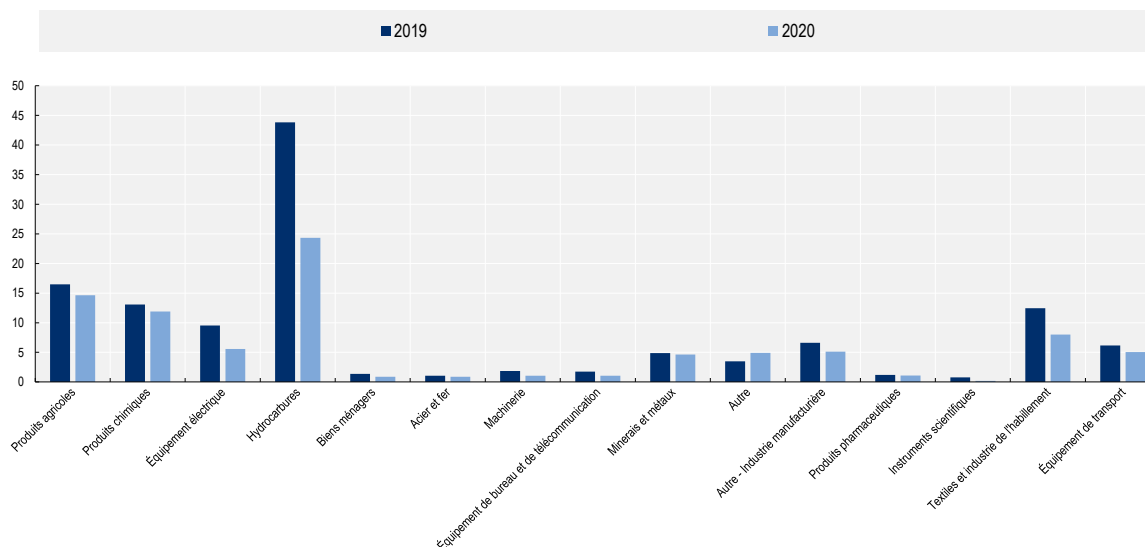
Source : Calculs de l'OCDE, base de données UN Comtrade.

Les accords commerciaux décrits ci-dessus reflètent les efforts des pays euro-méditerranéens pour réduire les tarifs de douaniers sur le commerce des produits agricoles et manufacturés, mais ne couvrent généralement pas le commerce des services. Cela contribue à la prédominance du commerce des biens dans la région par rapport à un commerce des services beaucoup plus timide, qui nécessite par nature des accords plus ambitieux, comprenant un consensus sur de multiples domaines politiques dont les effets vont au-delà des relations économiques des pays signataires (OCDE, 2021<sub>[12]</sub>).<sup>3</sup>

Les produits exportés de MENA ayant subi l'impact le plus fort sont les plus intégrés dans l'économie mondiale (sur la base de l'indice de complexité économique 2020), notamment les carburants, pour lesquels une baisse de 45 % (plus de 19 milliards USD) a été observée par rapport aux niveaux de 2019, les machines (baisse de 44 %), les machines électriques (42 %), les textiles, l'habillement et les chaussures (36 %) et les équipements de transport (21 %). Les exportations de produits pharmaceutiques ont été relativement résilientes, diminuant de moins de 10%. Parmi les autres produits d'exportation résistants figurent les minerais, les minéraux et métaux, les produits chimiques et les produits agricoles (Graphique 1.6).

## Graphique 1.6. Exportations de la région MENA par secteur, 2019-20

Milliards, USD actuels



Source : Calculs de l'OCDE, base de données UN Comtrade.

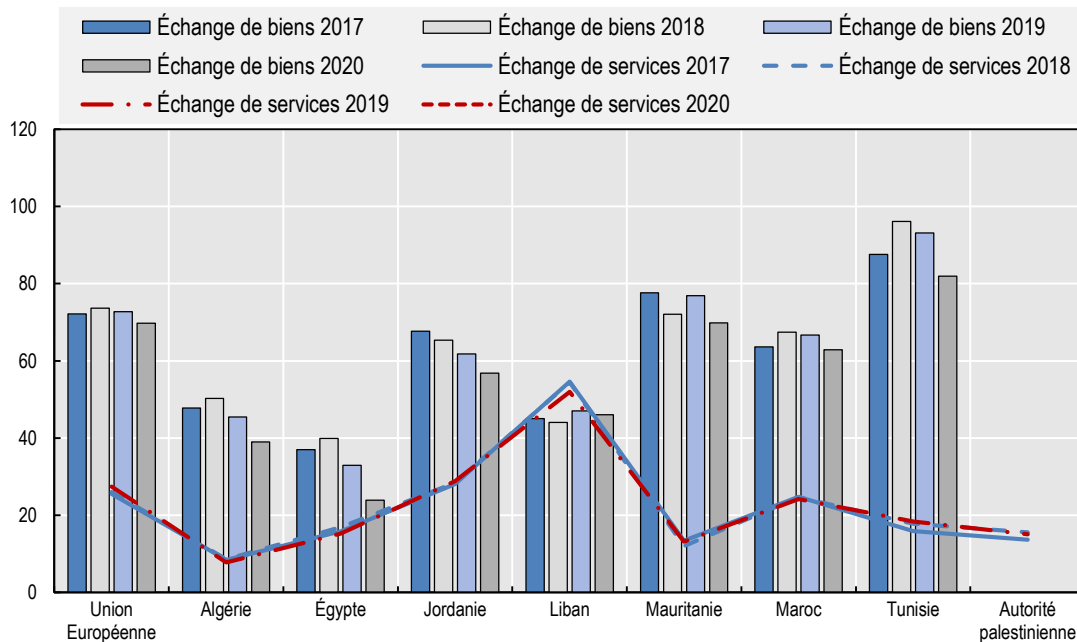
Comme dans les autres régions du monde, la contraction du commerce dans la région MENA a souligné l'importance de s'attaquer aux problèmes structurels afin de stimuler la compétitivité commerciale et, dans le même temps, de renforcer la résilience économique face aux crises.

**Chaînes d'approvisionnement** : À la suite de la pandémie, la question des perturbations des chaînes d'approvisionnement est devenue centrale dans le débat politique sur le commerce mondial. Les estimations de l'OCDE indiquent que l'ampleur des perturbations des chaînes d'approvisionnement dans le monde a été très hétérogène – en moyenne 7 % en valeur au cours de l'année 2020 (Arriola, Kowalski and van Tongeren, 2021<sup>[30]</sup>). En lien avec l'analyse de l'ampleur des perturbations, la crise du COVID-19 a suscité des travaux sur les moyens de renforcer la résilience des chaînes d'approvisionnement, avec de nouveaux outils en cours d'élaboration pour guider à la fois les gouvernements et les entreprises afin qu'ils se préparent mieux à faire face à différents risques (voir ci-dessous, sous la rubrique Considérations politiques, les 4 clés de l'OCDE pour des chaînes d'approvisionnement résilientes).

**Commerce des services** : Même avant la pandémie, le commerce des services était à la traîne par rapport à celui des biens dans les pays de la région MENA, à l'exception du Liban (Graphique 1.7) Cela s'explique par le degré élevé de restriction réglementaire dans les différents pays de la région, en l'absence de traités internationaux libéralisant les services. Bien qu'il soit moins important que le commerce des biens, le commerce des services occupe une place importante dans les pays de la région MENA. La contribution moyenne du commerce des services au PIB est plus élevée dans la plupart des pays MENA que la moyenne mondiale de 13,4 %. De plus, certaines économies sont proches des chiffres de l'UE-27, le plus grand exportateur et importateur de services au monde. En moyenne, les échanges avec l'UE représentent 26,3 % du total des échanges de services des pays de la région MENA, bien qu'il y ait des différences significatives entre les pays : 64,9% pour la Tunisie, 43,2% pour le Maroc, 36,5% pour l'Algérie, 30,6% pour l'Égypte, 14,9% pour la Jordanie, 10% pour le Liban et 9,3% pour l'Autorité palestinienne (EUROMESCO, 2021<sup>[31]</sup>), (Union européenne, 2021<sup>[32]</sup>).

### Graphique 1.7. Commerce des services et des biens, pays MENA et UE-27, 2017-20

% du PIB



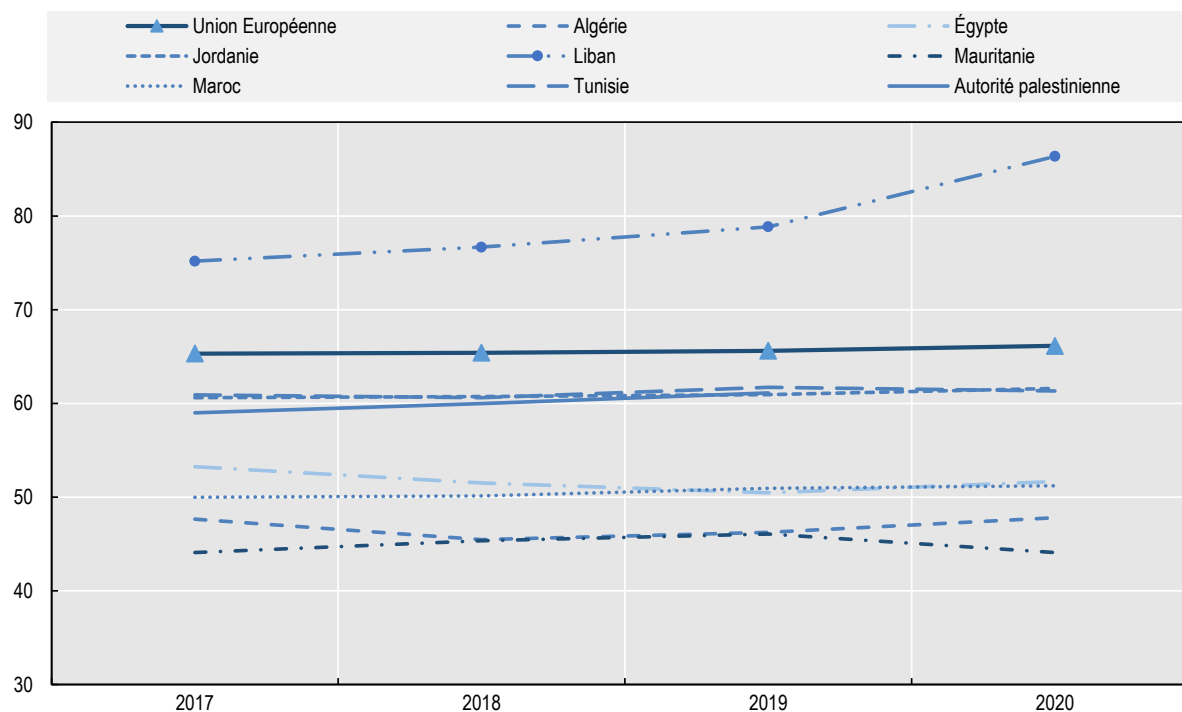
Remarque : Le commerce des marchandises en pourcentage du PIB est la somme des exportations et des importations de marchandises divisée par la valeur du PIB, le tout en USD courants ; le commerce des services est la somme des exportations et des importations de services divisée par la valeur du PIB, le tout en USD courants.

Source : Fonds monétaire international, Annuaire statistique de la balance des paiements et fichiers de données, et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE., <https://data.worldbank.org/indicator/BG.GSR.NFSV.GD.ZS>.

Pourtant, les services échangeables et non échangeables génèrent environ la moitié du PIB des pays de la région MENA, employant une grande partie de la main-d'œuvre, y compris dans le secteur public (OCDE, 2021<sup>[12]</sup>).

## Graphique 1.8. Services, valeur ajoutée, MENA et UE-27, 2017-20

% du PIB



Source : Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE, <https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS>.

## Tableau 1.4. Emploi dans les services, 2020

% de l'emploi total

	% de l'emploi total	femmes (% de l'emploi féminin)	hommes (% de l'emploi masculin)
Algérie	59,99	73,13	57,52
Égypte	52,44	70,78	47,61
Jordanie	73,09	86,27	70,46
Liban	65,1	77,59	61,25
Mauritanie	51,56	60,63	47,47
Maroc	43,66	34,58	46,49
Autorité palestinienne	63,59	85,6	59,48
Tunisie	52,75	58,47	50,94

Source : Organisation internationale du travail, base de données ILOSTAT, estimation modélisée de l'OIT, <https://ilostat ilo.org/data/?#>.

L'importance du secteur des services est liée à la « servicisation » du secteur manufacturier, c'est-à-dire la tendance du secteur manufacturier à s'appuyer de plus en plus sur des services associés à des biens matériels, par exemple des services d'installation, d'entretien et de réparation. Les entreprises manufacturières exportent de plus en plus de services associés à des biens et créent plus de valeur grâce à ce processus (Miroudot and Cadestin, 2017<sup>[33]</sup>). De plus, les données suggèrent qu'avec la servicisation,

les secteurs des services à haute productivité stimulent la productivité d'autres secteurs, notamment l'agriculture et l'industrie manufacturière.

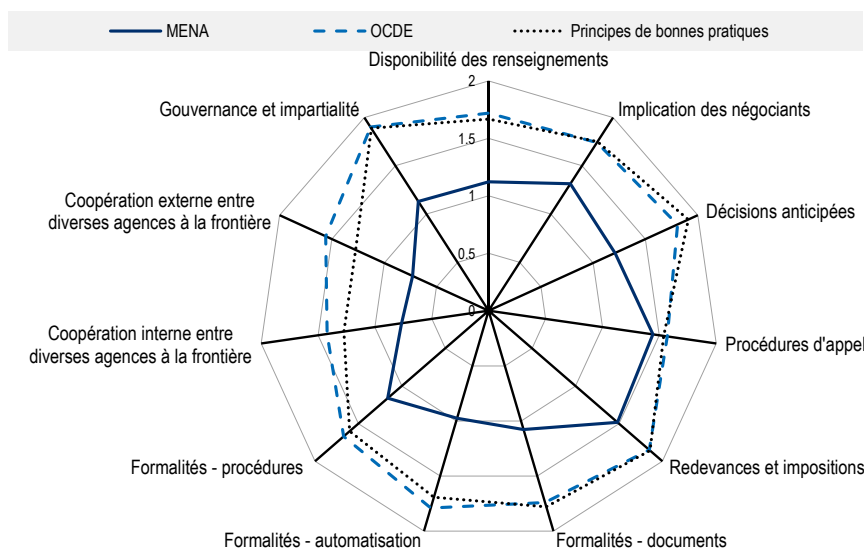
La plupart des pays de la région MENA sont largement dépendants des secteurs des services mais ces secteurs sont peu performants. La valeur ajoutée des services par travailleur varie de 6 377 USD en Mauritanie à 19 900 USD au Liban. Ces chiffres contrastent avec les valeurs élevées observées respectivement en Europe et dans les pays de l'OCDE. Cela s'explique par la dépendance à l'égard des secteurs de services à faible productivité dans la région, qui se caractérisent par des interactions en face à face intensives, demandent moins de connaissances et emploient une main-d'œuvre peu qualifiée. Cette catégorie comprend les transports, le commerce, les voyages et les services de restauration (OCDE, 2021<sup>[12]</sup>). Les services à faible valeur ajoutée ont été fortement perturbés par les mesures de confinement. En revanche, les secteurs de services à forte productivité tels que les TIC, les services professionnels et financiers, se sont révélés résilients dans le monde entier.

La relance pourrait donner une impulsion dans la grande région MENA pour faire progresser la formalisation de partenariats commerciaux internationaux qui facilitent le commerce des services. Ces partenariats pourraient à leur tour stimuler le développement de secteurs de services à forte productivité par le biais du renforcement des capacités, de l'amélioration des infrastructures, de la fourniture de capitaux, du transfert de technologies et de savoir-faire, et du développement du capital humain.

**Facilitation des échanges** : Les performances des pays de la région MENA en matière de facilitation des échanges se sont améliorées ces dernières années, mais des faiblesses subsistent dans plusieurs domaines (Graphique 1.9), auxquelles il convient de remédier pour permettre l'expansion des échanges et soutenir la reprise économique. Le Graphique 1.10 illustre la facilitation des échanges par pays.

### Graphique 1.9. Facilitation des échanges, moyenne de la région MENA, 2019

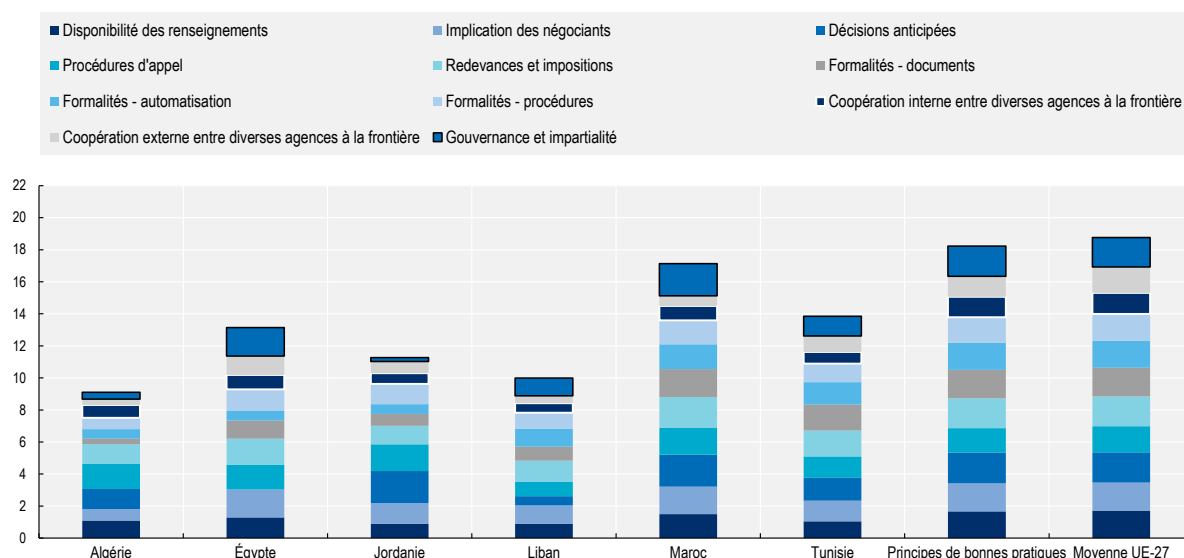
De 0 à 2 (meilleur score)



Note : La graphique présente la moyenne de l'Indicateur de facilitation des échanges dans les pays MENA pour lesquels des données sont disponibles. Les meilleures pratiques représentent les 25 % de pays les plus performants couverts par la moyenne des indices IFE (Indicateur de facilitation des échanges) de l'OCDE.

Source : Indicateurs de facilitation des échanges de l'OCDE (base de données), [www.oecd.org/trade/facilitation/indicators.htm](http://www.oecd.org/trade/facilitation/indicators.htm).

## Graphique 1.10. Facilitation des échanges dans les pays MENA, 2019



Note : Le graphique présente les pays de la région MENA pour lesquels des données sont disponibles. Chaque élément a un score de 0 à 2 (meilleur score). Les meilleures pratiques représentent la moyenne des 25 % des meilleurs exécutants d'IFE.

Source : Base de données des indicateurs de facilitation des échanges de l'OCDE, <http://www.oecd.org/trade/facilitation/indicators.html>.

### Considérations politiques

Deux réflexions devraient orienter la politique de soutien au commerce dans les pays de la région MENA après la pandémie. Premièrement, la pandémie a confirmé la nécessité de poursuivre un programme de réformes pour libérer le potentiel commercial inexploité des pays de la région MENA, conformément aux recommandations de la 11<sup>e</sup> Conférence ministérielle sur le commerce de l'UpM en novembre 2020 (UfM, 2020<sub>[34]</sub>). Il s'agit de :

- *Accroître la collaboration sur les réglementations et les accords commerciaux*, y compris l'adoption et la mise en œuvre de traités plus ambitieux favorisant le commerce des services.
- Renforcer la coopération frontalière avec les pays voisins et faire progresser l'automatisation des formalités commerciales afin de réduire davantage les coûts commerciaux existants. La minimisation des charges commerciales pourrait être obtenue grâce à la numérisation des systèmes transfrontaliers, des patrouilles douanières, des points d'entrée et à la mise en place de systèmes électroniques à guichet unique pour l'enregistrement des transactions commerciales.
- *Investir davantage dans les infrastructures de télécommunications et de transport*. Les pays de la région MENA devront améliorer leurs infrastructures de télécommunications, un obstacle majeur aux secteurs à forte productivité, en particulier dans les services. L'amélioration des infrastructures de transport est également essentielle pour réduire les coûts du commerce des marchandises et peut, par conséquent, encourager l'expansion des entreprises. Actuellement, les longs délais de transport et leurs coûts élevés dans les échanges avec les pays voisins de la grande région MENA peuvent être dissuasifs pour les entreprises qui envisagent de démarrer ou d'étendre leurs activités d'exportation. De meilleures infrastructures de transport permettent également aux entreprises des zones rurales et reculées de se connecter aux réseaux de production nationaux et internationaux.
- *Améliorer la diversification des échanges*. Le potentiel commercial inexploité, en particulier Sud-Sud, est également la conséquence d'une offre de produits limitée ou inadaptée. L'amélioration de l'environnement général des échanges, notamment l'accès aux transports et aux financements,

pourrait donc s'avérer inefficace en l'absence de diversification industrielle. Les pays de la région MENA devraient continuer à encourager et à faciliter la diversification industrielle.

- *Améliorer l'efficacité de la production, la capacité technologique ainsi que les compétences techniques et managériales* sera nécessaire pour rattraper les tendances et les opportunités d'utilisation de la technologie. De plus, l'expansion des activités d'exportation pour inclure des biens non traditionnels peut avoir d'autres impacts positifs sur la productivité globale de la région.
- Mettre au point des données et des statistiques fiables pour éclairer la conception de politiques commerciales efficaces et surveiller leur mise en œuvre et leur impact. Aujourd'hui, la plupart des pays de la région MENA ne disposent pas des données nécessaires pour évaluer leur capacité à tirer parti des grandes tendances de la mondialisation et de la numérisation pour améliorer leur compétitivité internationale.

Deuxièmement, la crise a souligné les vulnérabilités associées à une intégration industrielle et commerciale accrue au niveau mondial et régional, notamment dans les secteurs qui fournissent des biens et des services essentiels, tels que les denrées alimentaires, les appareils médicaux ou l'énergie. Pour accroître la résilience, les mesures à envisager sont les suivantes :

- *Renforcer la collaboration entre le secteur public et le secteur privé, pour faire face aux risques à venir et les prévenir.* La collaboration entre les pouvoirs publics et les entreprises en vue de prévenir et de minimiser les risques et les menaces inattendues pesant sur les chaînes d'approvisionnement peut passer par une bonne compréhension des acteurs locaux et internationaux participant aux chaînes de valeur et aux itinéraires commerciaux, par la collecte et le partage d'informations ou par l'élaboration de tests de résistance pour les biens essentiels. Les politiques visant à renforcer la résilience des chaînes d'approvisionnement devraient également étudier les manières d'accompagner les avantages de la spécialisation des industries existantes par une concurrence et une diversification accrues.
- Mettre en œuvre des mécanismes nationaux et régionaux pour des chaînes d'approvisionnement résilientes. Il est recommandé aux pays de la région MENA d'envisager des outils politiques holistiques, tels que les 4 clés pour des chaînes d'approvisionnement résilientes de l'OCDE. Cet outil a été développé sous la forme d'un site web interactif, avec pour objectifs d'approfondir la base de preuves commune, d'identifier une boîte à outils d'options et d'améliorer la communication sur l'importance des marchés ouverts pendant la pandémie. L'outil est destiné à aider les gouvernements et les entreprises à faire face aux perturbations du commerce international.

## Références

- Arriola, C., P. Kowalski and F. van Tongeren (2021), "The impact of COVID-19 on directions and structure of international trade", *OECD Trade Policy Papers*, No. 252, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b8eaafe-en>. [30]
- Banque mondiale (2021), *Living with Debt : How Institutions Can Chart a Path to Recovery in the Middle East and North Africa*, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35275/9781464816994.pdf>. [16]
- Banque mondiale (2021), *MENA Development Report: Distributinal Impacts of COVID-19 in the Middle East and North Africa Region*, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36618/9781464817762.pdf?sequence=2&isAllowed=y#page=58&zoom=100,188,761>. [5]



- Banque mondiale (2021), *The Long Shadow of Informality*, [3]  
<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/37511318c092e6fd4ca3c60f0af0bea3-0350012021/related/Informal-economy-full-report.pdf>.
- Banque mondiale (2021), *Worldwide Bureaucracy Indicators (WWBI)*, [1]  
[https://databank.worldbank.org/source/worldwide-bureaucracy-indicators-\(wwbi\)](https://databank.worldbank.org/source/worldwide-bureaucracy-indicators-(wwbi)).
- Barry, S. (2021), *euronews.travel*, euronews.travel, [28]  
<https://www.euronews.com/travel/2021/05/26/travel-industry-experts-on-the-post-covid-travel-trends-emerging-from-bookings>.
- C. Michael Hall, A. (2019), *Tourism and Innovation*, Routledge, [26]  
<https://doi.org/10.4324/9781315162836>.
- Central Bank of Jordan (2020), *The Central Bank of Jordan announces a set of procedures aimed to contain the repercussions of the emerging Corona virus impact on the national economy*, <https://www.cbj.gov.jo/DetailsPage/CBJEN/NewsDetails.aspx?ID=279>. [20]
- EC (2021), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions- Trade Policy Review - An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy*, [35]  
[https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc\\_159438.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc_159438.pdf).
- Egyptian Cabinet IDSC (2020), *Information and Decision Support Center*, [24]  
<https://www.idsc.gov.eg/>.
- EUROMESCO (2021), *Post-COVID-19 EU-Southern Neighbourhood Trade Relations*, [31]  
<https://www.euromesco.net/wp-content/uploads/2021/05/Post-Covid-19-EU-SN-Trade-Relations.pdf>.
- FMI (2021), *Policy responses to COVID-19*, <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>. [19]
- FMI (2019), *Enhancing the role of SMEs in the Arab World*, [8]  
<https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2019/12/13/Enhancing-the-Role-of-SMEs-in-the-Arab-World-Some-Key-Considerations-48873>.
- MAGNiTT (2021), *MENA Q3 2021 Venture Investment Report*, [17]  
<https://magnitt.com/research/mena-q3-2021-venture-investment-report-50778>.
- Miroudot, S. and C. Cadestin (2017), "Services In Global Value Chains: From Inputs to Value-Creating Activities", *OECD Trade Policy Papers*, No. 197, OECD Publishing, Paris, [33]  
<https://doi.org/10.1787/465f0d8b-en>.
- OCDE (2021), "An in-depth analysis of one year of SME and entrepreneurship policy responses to COVID-19: Lessons learned for the path to recovery", *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, Vol. No. 25, <https://doi.org/10.1787/6407deee-en>. [10]
- OCDE (2021), "Issue Paper Session 4. Social resilience: moving away from informality to formal employment and businesses", *MENA-OECD Government Business Summit*, [4]  
<https://www.oecd.org/mena/competitiveness/issue-paper-session-4.pdf>.
- OCDE (2021), *Regional Integration in the Union for the Mediterranean: Progress Report*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/325884b3-en>. [12]

- OCDE (2021), *Social resilience: moving away from informality to formal*, [7]  
<https://www.oecd.org/mena/competitiveness/issue-paper-session-4.pdf>.
- OCDE (2020), *COVID-19 crisis in the MENA region: impact on gender equality and policy responses*, [13]  
[https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134\\_134470-w95kmv8khl&title=COVID-19-crisis-in-the-MENA-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134470-w95kmv8khl&title=COVID-19-crisis-in-the-MENA-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses).
- OCDE (2020), "Mitigating the impact of COVID-19 on tourism and supporting recovery", *OECD Tourism Papers*, No. 2020/03, OECD Publishing, Paris, [25]  
<https://doi.org/10.1787/47045bae-en>.
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in MENA countries*, [2]  
<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/>.
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in the MENA region: impact on gender equality and policy responses*, [6]  
<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-in-the-mena-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses-ee4cd4f4/>.
- OCDE/OIT/CAWTAR (2020), *Changing Laws and Breaking Barriers for Women's Economic Empowerment in Egypt, Jordan, Morocco and Tunisia*, Competitiveness and Private Sector Development, OECD Publishing, Paris, [15]  
<https://doi.org/10.1787/ac780735-en>.
- OIT (2021), *The impact of COVID-19 on enterprises in Jordan: One year into the pandemic*, [9]  
[https://www.ilo.org/beirut/media-centre/news/WCMS\\_814253/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/beirut/media-centre/news/WCMS_814253/lang--en/index.htm).
- SFI (2021), *How Firms Are Responding And Adapting During COVID-19 And Recovery*, [14]  
[https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/publications\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_publication\\_site/publications\\_listing\\_page/how+firms+are+responding+and+adapting+during+covid-19+and+recovery](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/publications_ext_content/ifc_external_publication_site/publications_listing_page/how+firms+are+responding+and+adapting+during+covid-19+and+recovery).
- SFI (2021), *IFC Knowledge Series in MENA - Overcoming Constraints to SME Development*, [11]  
<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c458e2c5-1d69-40a5-8a85-9342f8d0fdb8/SME+Banking+in+MENA+-+issue+1.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kcA9gOF>.
- Southan, J. (2021), *Travel-industry experts weigh-in on post-COVID trends*, [27]  
<https://www.euronews.com/travel/2021/05/14/what-will-travel-look-like-in-a-post-covid-world>.
- UfM (2020), *Joint statement of the 11th Union for the Mediterranean (UfM) Trade Ministers Conference (10th November 2020)*, [34]  
[https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/november/tradoc\\_159033.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/november/tradoc_159033.pdf).
- UNCTAD (2021), *Trade Agreements and Trade Resilience During COVID-19 Pandemic*, [29]  
[https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2021d13\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2021d13_en.pdf).
- Union européenne (2021), *Trade - Countries and Regions*, [32]  
<https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/countries/>.
- Union européenne (2020), *Digitalisation of Small and Medium Enterprises (SMEs) in the Mediterranean*, [21]  
<https://www.iemed.org/publication/digitalisation-of-small-and-medium-enterprises-smes-in-the-mediterranean/>.
- UNWTO (2020), *The impact of COVID-19 on international tourism*, [22]  
<https://www.unwto.org/events/impact-of-covid-19-on-international-tourism>.

WAMDA (2021), "Startup Investment in MENA August 2021", [18]  
<https://www.wamda.com/2021/09/mena-startups-raised-160-million-august-2021>.

WTTC (2021), "Economic Impact Reports", *Economic Impact Reports*, [23]  
<https://wtcc.org/Research/Economic-Impact> (accessed on October 2021).

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Le terme « la grande région MENA » fait référence au groupe de pays MENA faisant partie de l'UpM et les non-membres de l'UpM.

<sup>2</sup> La loi tunisienne n°38 de 2020 (pas encore appliquée) vise à recruter dans le secteur public les diplômés chômeurs à la recherche d'un emploi depuis 10 ans ou plus.

<sup>3</sup> Des négociations pour créer des Zones de libre-échange approfondies et globales ont été lancées entre l'UE, le Maroc et la Tunisie. En 2021, dans le cadre du nouvel examen de la politique commerciale de l'UE, celle-ci a annoncé une nouvelle initiative d'investissement durable pour les partenaires intéressés du voisinage méridional et de l'Afrique (EC, 2021<sup>[35]</sup>).

# 2 Enseignement supérieur et recherche

---

La crise du COVID-19 a mis en évidence le rôle central de la R&D pour fournir des solutions techniques et scientifiques visant à atténuer les effets négatifs de chocs mondiaux comme les pandémies. Ce chapitre attire l'attention sur l'importance stratégique de la coopération en matière de recherche et d'innovation dans la région MENA pour aider à relever les défis communs, tels que la promotion de la diversification des activités économiques et la lutte contre les effets du changement climatique.

---

## Points clés à retenir

- La pandémie a exacerbé le rôle central de la R&D dans la fourniture de solutions techniques et scientifiques dans des secteurs clés afin d'atténuer les retombées négatives du COVID-19. La volonté de coopération scientifique internationale pour trouver un remède au virus pourrait donner une impulsion à un soutien politique accru dans le but d'approfondir la coopération au niveau régional. La coopération en matière de recherche et d'innovation peut aider à relever des défis communs dans les pays MENA faisant partie de l'UpM, tels que le développement de programmes conjoints de financement de l'enseignement et de la recherche pour la recherche collaborative et le développement des compétences, ainsi que la promotion de la diversification des activités économiques.
- En temps de crise, maintenir les niveaux de financement de la R&D représente un défi pour de nombreux pays. La situation actuelle ne semble cependant pas suivre la même tendance. Là où les crises précédentes ont uniformément réduit l'activité de R&D, la crise du COVID-19 a créé une demande et des investissements dans les outils numériques et les services de santé numériques. Dans certains cas, cela a également conduit à une réaffectation du financement public de la recherche et de l'innovation aux priorités sanitaires et climatiques, et a accéléré les tendances déjà existantes dans le domaine des STI. Cette crise a davantage ouvert l'accès aux données et aux publications, accru l'utilisation des outils numériques, renforcé la collaboration internationale, stimulé divers partenariats public-privé et encouragé l'engagement actif de nouveaux acteurs. Ces développements pourraient accélérer la transition vers des sciences et des innovations plus ouvertes et à plus long terme (OECD, 2021<sup>[11]</sup>).
- De plus, l'investissement des entreprises dans la R&D semble suivre une courbe ascendante à travers le monde, mais de manière inégale selon les secteurs. Si cette tendance se poursuit, la crise du COVID-19 sera la première crise économique mondiale au cours de laquelle les dépenses de R&D des entreprises n'auront globalement pas diminué (OCDE, 2021<sup>[21]</sup>). Les pays MENA pourraient en bénéficier car les investissements en R&D génèrent un rendement presque deux fois supérieur au montant investi.
- La crise du COVID-19 indique des changements radicaux dans les modèles éducatifs et financiers des établissements d'enseignement supérieur. La question de savoir si les institutions essaieront de revenir à la norme du passé, comme cela s'est produit après de précédentes crises, ou si elles sont prêtes à adopter certaines des pratiques innovantes qu'elles ont mises en place comme c'est le cas dans l'enseignement supérieur qui a accéléré sa transformation numérique, reste ouverte. Il existe un élan de réflexion sur la façon de remodeler l'enseignement supérieur pour une résilience sur le long terme.
- La crise a un impact sur la capacité des personnes à financer leurs études. De plus, les pertes d'apprentissage dues à la pandémie pourraient se traduire à moyen terme par des pertes de revenus et d'opportunités d'emploi.
- Les restrictions empêchant la libre circulation pendant la pandémie ont poussé l'enseignement supérieur à intégrer le numérique dans l'enseignement quotidien et cette tendance devrait être davantage encouragée. L'impact collatéral de la numérisation sur la « nouvelle » mobilité des étudiants pourrait créer des opportunités pour une plus grande intégration Sud-Sud dans l'éducation et les opportunités d'enseignement à distance.
- La pandémie a révélé l'ampleur de la fracture numérique et des inégalités socioculturelles présentes dans la région. Un effort particulier doit donc être fait pour quantifier l'équité dans l'enseignement supérieur et envisager des mesures pour favoriser l'accès à l'éducation des populations éloignées des centres urbains ou des groupes vulnérables. Cela peut être réalisé, entre autres, en accélérant le processus de numérisation dans l'enseignement supérieur, en

améliorant l'accès aux technologies numériques et en fournissant aux enseignants la formation appropriée sur les plateformes numériques.

- La crise a créé des opportunités dans l'enseignement supérieur qu'il convient d'encourager. Plus précisément, l'essor de la technologie éducative (EdTech) pourrait créer des opportunités d'emploi et de coopération dans la région. Le marché de l'EdTech représente un énorme potentiel pour la grande région MENA, puisqu'à l'échelle régionale, l'EdTech pour l'enseignement supérieur est encore très limitée alors qu'elle est en plein essor dans le monde.

La grande région MENA<sup>1</sup> compte plus de 100 millions d'étudiants. D'ici 2050, plus de 270 millions d'enfants, d'adolescents et de jeunes (0-24 ans) vivront, étudieront et travailleront dans la région (Banque mondiale, 2021<sup>[3]</sup>). En 2030, cela équivalra à environ 25 millions d'étudiants supplémentaires, soit une augmentation de 23 % de la population des jeunes, qui devront être accueillis dans les systèmes éducatifs (OECD, 2021<sup>[4]</sup>) et sur le marché du travail. Pourtant, ce dernier n'est pas préparé à cette hausse : le chômage des jeunes (15-24 ans) est le plus élevé au monde. Avant la pandémie, près de 30 % des adolescents et des jeunes en Afrique du Nord, et un peu plus de 20 % dans les États arabes de la région MENA, étaient au chômage. Pour les jeunes femmes, le taux est encore plus élevé. La jeunesse de la région vivait déjà dans la peur d'un avenir difficile ; la crise sanitaire a encore perturbé l'accès aux opportunités d'apprentissage et a complètement (ou significativement) changé le paradigme de l'enseignement supérieur. Néanmoins, la reprise économique déjà en cours a un énorme potentiel de capitalisation sur une éducation innovante, sur les nouvelles technologies et pour favoriser la croissance d'une génération d'apprenants ayant la possibilité de transformer la grande région MENA.

## Coopération dans la recherche sur les secteurs industriels pertinents et pour relever des défis communs

Le COVID-19 a créé un changement radical dans l'économie mondiale, plus particulièrement, la transformation numérique s'est accélérée de façon exponentielle, modifiant l'équilibre de la production mondiale et affectant la capacité des pays à suivre des stratégies d'intégration régionale basées uniquement sur les politiques commerciales et d'investissement étranger. La promotion du changement structurel dans les économies de la région par le biais de la coopération régionale dans l'enseignement supérieur et dans la science sera cruciale pour la capacité des pays à saisir les opportunités dans ce contexte mondial en mutation. À cet égard, la coopération dans le domaine de la recherche peut aider à répondre aux questions récurrentes dans les économies de la région MENA, telles que l'amélioration de la quantité et de la qualité de la main-d'œuvre qualifiée ainsi que la promotion de la diversification des activités économiques. Cela peut également aider à apporter des solutions à des problèmes régionaux communs tels que la stabilité politique, l'énergie, les infrastructures de transport et de télécommunication, l'eau potable et l'agriculture durable (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). Globalement, les politiques de R&D doivent être vues comme un accompagnement de l'intégration des économies au niveau régional :

- Les liens étroits au niveau national entre la recherche, l'éducation et l'industrie jouent un rôle important pour attirer des investissements étrangers à plus forte valeur ajoutée de la part des entreprises multinationales et pour permettre la coopération internationale (Banque mondiale, 2020<sup>[6]</sup>).

Le rôle central de la **R&D dans la fourniture de solutions techniques et scientifiques dans des domaines clés pour atténuer les effets négatifs de la pandémie de COVID-19 pourrait donner une impulsion au soutien politique accru à la recherche** et répondre au besoin de coopération régionale. Cela pourrait conduire à une augmentation significative des investissements publics dans les universités et les instituts de recherche publics. La recherche liée à la santé, en particulier, pourrait bénéficier de tels investissements, notamment ceux visant à se préparer à de futures pandémies. D'autres secteurs ou domaines technologiques (par exemple, l'industrie 4.0 ou encore l'intelligence artificielle [IA]) sont considérés comme stratégiques pour moderniser la production et les services et améliorer la préparation aux chocs et aux défis futurs, tels que le changement climatique, d'autant plus que la recherche dans les domaines clés est reconnue comme fondamentale pour parvenir à une croissance économique durable et relever certains des plus grands défis pour atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) (Borowiecki et al., 2019<sup>[7]</sup>). Dans le cadre de l'Agenda 2030 des ODD, les pays se sont engagés à « bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ». En particulier, l'ODD 9.5 les appelle à encourager l'innovation « en augmentant considérablement le nombre de personnes travaillant dans le secteur de la recherche et du développement pour 1 million d'habitants et en accroissant les dépenses publiques et privées consacrées à la recherche et au développement ». Les meilleurs exemples pour prouver le lien entre R&D dynamique et progrès sont les initiatives mondiales collaboratives pour développer un vaccin et des traitements efficaces contre le COVID-19 qui ont émergé en 2020 et 2021. La vitesse impressionnante à laquelle les entreprises mondiales ont développé des vaccins s'est construite sur des années de dépenses publiques de recherche, sur les infrastructures/réseaux de recherche mondiaux existants et sur les nouvelles plateformes technologiques. Mais la répartition inégale de ces avantages nous rappelle que les intérêts nationaux peuvent saper la coopération entre les pays. Elle souligne également la nécessité de renforcer les capacités de recherche et technologiques dans les pays à revenu intermédiaire ou en développement et le rôle que les acteurs multilatéraux (par exemple, les OIG, les BMD, l'APD) doivent jouer pour renforcer les capacités en matière de STI à l'échelle mondiale (OECD, 2021<sup>[1]</sup>).

Du côté de la coopération, l'intégration régionale dans la recherche et l'enseignement supérieur nécessite des conditions préalables au niveau national (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). Les pays doivent investir dans leurs propres capacités scientifiques et technologiques nationales afin d'être en mesure d'absorber les technologies issues de la coopération avec des structures étrangères.

À cet égard, si l'on examine les résultats régionaux, alors que la part du PIB mondial investie en R&D est passée de 1,62 % en 2010 à 1,72 % en 2018, les régions sont de plus en plus hétérogènes en termes de dépenses. La dépense en R&D de la grande région MENA en pourcentage de son PIB est inférieure à la moyenne mondiale et à la moyenne de 2,5 % des économies occidentales (Europe de l'Ouest et Amérique du Nord) (UNESCO Institute for Statistics, 2021<sup>[8]</sup>).

Le nombre de chercheurs par million d'habitants montre également une grande disparité dans le monde, suivant un schéma similaire à celui de l'évolution des dépenses de R&D. En effet, une grande partie des dépenses de R&D est affectée aux traitements et salaires des chercheurs. Au niveau mondial, le nombre de chercheurs par million d'habitants est de 1 198 (en 2017). L'Europe et l'Amérique du Nord se situent au-dessus de la moyenne mondiale avec 3 707 chercheurs par million d'habitants en moyenne, alors que la grande région MENA tourne autour de 1 000, avec un contre-exemple très notable : La Tunisie compte 1 800 chercheurs par million d'habitants (Tableau 2.1).

Tableau 2.1. R&amp;D, sélection depays de la région MENA

Pays	Dépenses de R&D en % du PIB	Dépenses de R&D en parité de pouvoir d'achat \$	Dépenses de R&D par performance sectorielle	Nombre de chercheurs par million d'habitants	% de chercheurs hommes et femmes
Algérie	0,6 %	2 595,7 M\$	-	919	65 % d'hommes 35 % de femmes
Égypte	0,7 %	6 271,1 M\$	Entreprises 503 583,2 k\$ Gouvernement 2 263,1 M\$ Universités 3 502,4 M\$ Privé à but non lucratif 1 984,4 k\$	675	58 % d'hommes 42 % de femmes
Jordanie	0,4 %	265 567,1 k\$	-	-	78 % d'hommes 23 % de femmes
Maroc	0,7 %	1 485,1 M\$	Entreprises 444 616,8 k\$ Gouvernement 342 571,0 k\$ Universités 697 939,1 k\$	1 024	68 % d'hommes 32 % de femmes
Tunisie	0,7 %	756 067,2 k\$	Entreprises 139 872,8 k\$ Gouvernement 381 813,6 k\$ Universités \$234 380,8 k\$	1 814	46 % d'hommes 54 % de femmes

Note : Les données se réfèrent à la dernière année disponible : 2018, 2017 ou 2016. Les données pour le Liban, la Mauritanie et l'Autorité palestinienne ne sont pas disponibles ; Le personnel de R&D d'une unité statistique comprend toutes les personnes engagées directement dans la R&D, qu'elles soient employées par l'unité statistique ou des contributeurs externes pleinement intégrés aux activités de R&D de l'unité statistique, ainsi que celles qui fournissent des services directs pour les activités de R&D (tels que les responsables de la R&D, les administrateurs, techniciens et personnel de bureau).

Source : (UNESCO Institute for Statistics, 2021<sup>[9]</sup>), <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

Il est donc essentiel que les pays de la région MENA ne succombent pas à la tentation de déplacer leur soutien fiscal à la recherche et au développement vers d'autres projets de relance à court terme, et que la R&D ne devienne pas le secteur oublié de la reprise post-COVID-19 (Banque mondiale, 2020<sup>[6]</sup>).

Les domaines de la recherche et de l'enseignement supérieur ne sont pas à première vue une cible directe des politiques d'intégration régionale qui visent à réduire les divisions et les barrières commerciales au commerce et aux échanges (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). L'augmentation des niveaux de dette publique dans le monde pourrait réduire le financement des universités publiques et des instituts de recherche publics. L'expérience de la crise financière mondiale de 2008-2009 a montré qu'une diminution des niveaux de financement de la R&D entraînait des dommages dans les capacités d'innovation des pays et exacerbait le risque de fuite des cerveaux, y compris dans les pays de la région MENA (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>). Les évolutions récentes de la dynamique de la crise du COVID-19 tendent cependant à éloigner la situation actuelle de celle de 2008 (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>). En effet, **la pandémie a créé une demande sans précédent dans un certain nombre de secteurs de R&D, notamment pour les outils numériques et les services de santé numériques**, tandis que d'autres secteurs (par exemple, l'automobile, l'aérospatiale) ont été durement touchés, indiquant une dynamique très hétérogène entre les secteurs, ce qui n'était pas le cas lors des crises précédentes (Paunov and Planes-Satorra, 2021<sup>[11]</sup>).

De plus, une indication préliminaire de la façon dont la R&D des entreprises de l'OCDE s'est comportée pendant la crise du COVID-19, réalisée par l'OCDE au premier trimestre 2021, a établi que l'investissement



a continué de croître dans les États membres de l'OCDE en 2020, bien qu'à un rythme nettement inférieur à celui de 2019 et avec d'importantes différences entre les industries. Les industries en technologies de l'information et des communications (TIC) et des sciences de la vie s'en sont bien tirées en 2020, contrairement à d'autres industries telles que le matériel de transport (OCDE, 2021<sup>[12]</sup>). Si des données officielles venaient à le confirmer, il s'agirait de la première crise économique mondiale des 60 ans d'histoire de l'OCDE au cours de laquelle les dépenses de R&D des entreprises n'ont globalement pas diminué ; une tendance rassurante dont les pays MENA pourraient profiter, étant donné que des études ont montré que les investissements en R&D génèrent près du double de la somme investie (UNESCO Institute for Statistics, 2021<sup>[8]</sup>).

La recherche dans la grande région MENA est centrée sur l'axe Sud-Nord. Tout en maintenant cet axe, les pays MENA pourraient envisager une intégration régionale plus poussée et mieux adaptée à leurs besoins spécifiques. Actuellement, l'essentiel de la coopération scientifique s'organise autour des sciences physiques, de la chimie et des sciences du vivant, domaines importants pour le développement industriel. La coopération scientifique dans le domaine des sciences de l'environnement est moins forte dans les pays du Sud de l'UpM, mais il existe une demande croissante de collaboration de recherche dans ce domaine, surtout compte tenu de l'impact régional potentiel du changement climatique sur les systèmes hydriques, alimentaires et agricoles de la région. La participation à une collaboration internationale en matière de recherche peut prendre de nombreuses formes, allant de programmes bilatéraux à des programmes internationaux de collaboration. Outre le partage des coûts et l'amélioration de la qualité de la recherche scientifique et de la formation, les programmes internationaux de recherche sont aussi un moyen d'orienter la recherche vers des problèmes communs (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>).

### **Considérations politiques**

Afin de promouvoir davantage la coopération dans la recherche sur les secteurs industriels pertinents et de relever les défis communs, les pays MENA pourraient, en s'appuyant sur les efforts actuels de l'UpM pour élaborer un programme stratégique renouvelé pour l'enseignement supérieur et la coopération régionale en Méditerranée (UpM, 2019<sup>[13]</sup>), prendre en compte les considérations politiques suivantes :

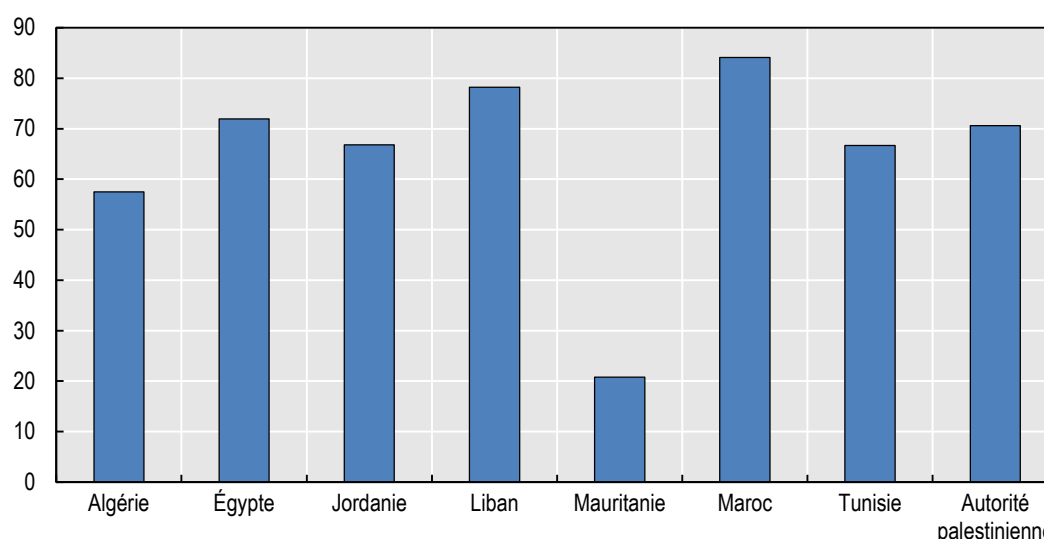
- *Adapter davantage la recherche aux besoins spécifiques des régions grâce à la coopération*, afin de trouver des solutions aux problèmes régionaux communs. En particulier, en raison des impacts du changement climatique sur les systèmes hydriques, alimentaires et agricoles de la région MENA, il est prévu une augmentation de la demande de recherche dans le domaine des sciences de l'environnement. De plus, la recherche peut aider à aborder d'autres questions importantes telles que l'amélioration de la quantité et de la qualité de la main-d'œuvre qualifiée et la promotion de la diversification économique.
- *Encourager une plus grande intégration Sud-Nord dans la recherche*. La participation à des collaborations internationales de recherche permet aux pays de partager les coûts, d'améliorer la qualité de la recherche et de la formation et de résoudre efficacement des problèmes communs. Cependant, les conditions préalables nécessaires au niveau national doivent être réunies par les pays MENA. Les pays doivent investir dans leurs propres capacités scientifiques et technologiques nationales afin d'être en mesure d'absorber les technologies issues de la coopération avec des instituts de recherche étrangers.
- *Assurer un financement soutenu de la R&D pendant la phase de reprise post-COVID-19*. Les expériences antérieures comme la crise financière de 2008-2009 ont démontré que le maintien des dépenses de R&D est crucial pour éviter de nuire aux capacités d'innovation et de risquer une fuite des cerveaux.

## Le numérique pour l'enseignement supérieur

Le COVID-19 a projeté des millions d'étudiants dans une nouvelle réalité d'apprentissage à distance. Cependant, l'accès à Internet et une connexion suffisamment forte et fiable restent des défis pour de nombreux pays de la grande région MENA. Par rapport à d'autres régions, la région MENA a l'un des taux d'abonnement au haut débit fixe les plus bas pour 100 habitants, bien que cela s'explique en partie par la taille (et la composition) des ménages, ceux-ci étant en moyenne composés de plus de personnes que les ménages des États membres de l'OCDE. L'utilisation d'Internet par la population MENA se situe généralement entre 59 % et 79 % avec une exception notable en Mauritanie (Graphique 2.1).

### Graphique 2.1. Proportion d'individus utilisant Internet dans la région MENA

% de la population, dernière année disponible



Note : Les données pour la Jordanie, le Liban et la Mauritanie datent de 2017 ; les données pour l'Algérie, la Tunisie et l'Autorité palestinienne datent de 2019 ; les données pour l'Égypte et le Maroc datent de 2020.

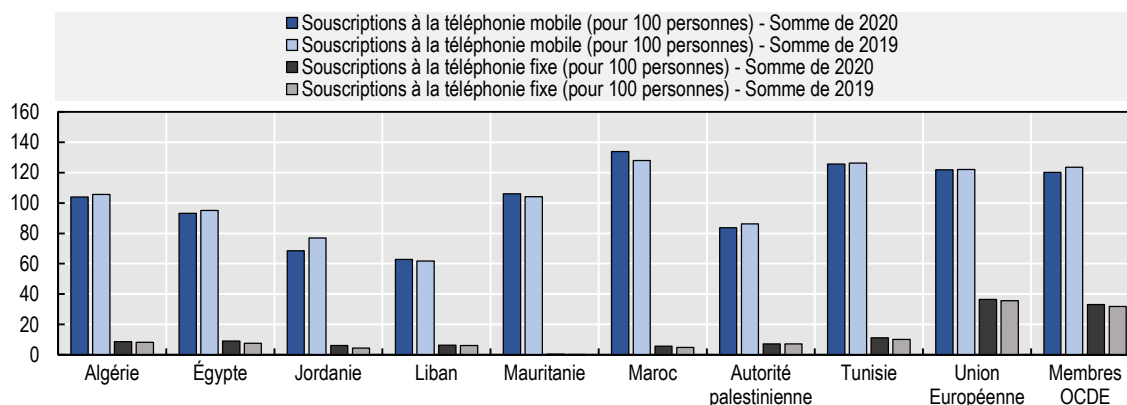
Source : Banque mondiale, Indicateurs du développement mondial, 2021, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

L'utilisation d'Internet se fait le plus souvent via un téléphone mobile et plus rarement par le haut débit fixe. En effet, aucun des pays de la région, à l'exception de la Tunisie, ne compte plus de 10 abonnements au haut débit fixe pour 100 habitants, bien en deçà des chiffres des pays de l'OCDE et de l'UE-27 (Graphique 2.2). L'Union internationale des télécommunications (UIT) a estimé le niveau de pénétration du réseau de haut débit fixe à 8,1 abonnements pour 100 habitants pour l'ensemble de la région en 2020, soit environ la moitié de la moyenne mondiale de 15,2 abonnements pour 100 habitants.<sup>2</sup>

Cependant, la population de la région utilise les réseaux internet mobiles. Certains pays, comme le Maroc et la Tunisie, ont plus d'abonnements mobiles que les pays de l'OCDE. Dans les pays où les coupures électriques sont fréquentes et le débit internet faible, l'enseignement et l'apprentissage en ligne peuvent être moins efficaces. Les fréquentes pannes d'électricité ont fait perdre aux étudiants de certains pays membres de l'UpM jusqu'à 10 minutes en moyenne par session, rendant l'apprentissage difficile (Jawabreh, 2020<sub>[14]</sub>).

## Graphique 2.2. Abonnements mobiles et haut débit fixe dans la région MENA

2019 et 2020



Source : BM, Indicateurs du développement mondial, 2021, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Au plus fort de la crise du COVID-19, les inégalités évoquées ci-dessus se sont traduites par des disparités dans l'enseignement supérieur. Les populations vulnérables et les femmes ont été confrontées à des difficultés disproportionnées pour accéder à l'apprentissage basé sur les TIC, en raison de leurs niveaux d'inclusion numérique globalement plus faibles, et ont été plus susceptibles de sortir des systèmes universitaires et de formation pendant le COVID-19 (OCDE, 2020<sup>[15]</sup>). Les difficultés comprenaient entre autres le matériel limité tel que des tablettes et des ordinateurs portables à utiliser par les étudiants à la maison, ceux-ci ne possédant pas ces appareils et n'utilisant que leur téléphone pour leurs cours en ligne ; et la disponibilité limitée du contenu des cours en ligne ou la possibilité de déplacer les cours (par exemple, les travaux de laboratoire en médecine ou en chimie). Les compétences numériques et pédagogiques limitées des instructeurs, par exemple pour l'enseignement en ligne et l'évaluation des étudiants, et la formation limitée dans ce domaine constituaient d'autres obstacles (Banque mondiale, 2021<sup>[16]</sup>).

En général, les impacts économiques des pandémies affectent de manière disproportionnée le taux d'abandon d'études des femmes dans les régions où les inégalités entre les sexes sont prononcées (UNESCO, 2020<sup>[17]</sup>). Une étude sur l'épidémie d'Ebola en Afrique occidentale a révélé que pendant la crise sanitaire, les filles dont les mères étaient infectées ont été contraintes de prendre en charge leurs responsabilités domestiques (Care, 2020<sup>[18]</sup>), ce qui peut entraver leurs chances de retourner à l'école ou à l'université. Les résultats scolaires des filles en général peuvent également être impactés si elles sont invitées à contribuer davantage aux activités ménagères que les garçons au détriment de leur apprentissage à domicile (OCDE, 2020<sup>[15]</sup>).

**Le COVID-19 a eu un impact majeur sur la capacité de la population à financer des études dans les pays MENA, et le financement des universités est en jeu.** La pandémie et la crise économique qui s'ensuit pourraient avoir un impact majeur sur le secteur de l'éducation dans l'ensemble de la région MENA, y compris sur son financement par les gouvernements, les ménages privés et les donateurs.

Les gouvernements pourraient être contraints de réduire les investissements dans les écoles et les universités pour compenser les dépenses publiques importantes, principalement dans le secteur de la santé, bien qu'il existe dans le monde des exemples positifs de pays, principalement des pays développés, qui ont reconnu l'importance de l'enseignement supérieur dans leur plan de relance. Les États-Unis, par exemple, ont mis en place un projet de loi de relance destiné à allouer près de 170 milliards de dollars à l'éducation, dont 40 milliards de dollars à l'enseignement supérieur (United States, 2021<sup>[19]</sup>). Cette tendance n'est pas encore confirmée dans les pays MENA ; cependant, avant la crise sanitaire mondiale, les gouvernements de la région MENA investissaient massivement dans l'enseignement supérieur, à un

niveau similaire à la moyenne mondiale, soit 4,5 % du PIB (Banque mondiale, 2021<sup>[20]</sup>). Certains pays ont même dépassé cette moyenne : la Tunisie consacre plus de 20 % de son budget national à l'éducation (6,6 % de son PIB) (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). L'Égypte a également largement augmenté ses dépenses d'éducation (y compris l'enseignement supérieur) au cours de la dernière décennie et cette tendance s'est poursuivie jusqu'en 2020 et 2021, avec une augmentation de 13 % des allocations pour l'éducation, l'enseignement supérieur, la santé et la recherche scientifique dans son budget 2021. Les quatre secteurs sont censés recevoir un total de 727,8 milliards EGP (40,2 milliards EUR) (Ministry of International Cooperation, 2020<sup>[21]</sup>).

De même, dans de nombreux pays de la région MENA pour lesquels des données sont disponibles, les dépenses par habitant pour l'enseignement supérieur en termes relatifs ont tendance à être plus élevées que dans les pays industrialisés. Même les pays, comme la Tunisie, qui sont confrontés à des contraintes financières, ont tendance à dépenser plus en termes relatifs que les pays de l'OCDE (Banque mondiale, 2021<sup>[22]</sup>). Cependant, cette tendance est hétérogène dans la région, des pays comme la Jordanie et la Mauritanie dépensant moins. Il est également important de noter que toutes les universités ne seront pas touchées de la même manière. Les universités privées, nombreuses dans la région MENA, sont susceptibles d'être plus exposées au choc économique en raison de la baisse des frais de scolarité perçus (Banque mondiale, 2021<sup>[3]</sup>). La baisse des revenus rendra difficile la couverture des frais d'éducation pour certaines familles et le financement de leurs études pour de nombreux étudiants universitaires de la région MENA. Cette baisse potentielle des frais perçus et des bourses pourrait aggraver la situation des universités. Cela pourrait à terme conduire les universités à embaucher moins ou même à licencier, ce qui affecterait la qualité de l'enseignement dispensé. De plus, certaines universités privées de la région maintiennent leur stabilité financière grâce à des dons et des parrainages privés, souvent de familles aisées ou de fondations. La crise du COVID-19 pourrait cependant entraîner des répercussions sur la capacité financière des donateurs et/ou les inciter à reconsidérer leurs dons.

Le COVID-19 a peut-être considérablement réduit les revenus futurs des étudiants et des jeunes diplômés dans la grande région MENA. L'OCDE estime que la discontinuité de l'apprentissage induite par la pandémie se traduira par une baisse de 1,5 % du PIB dans le monde (OECD, 2021<sup>[4]</sup>). Les pertes d'apprentissage des étudiants touchés par la pandémie de COVID-19 se traduiront, à moyen terme, par des pertes d'expérience, d'opportunités d'emploi et donc de revenus. À l'échelle mondiale, l'étudiant moyen devrait faire face à une réduction de 2 à 8 % de ses revenus annuels attendus.

La grande région MENA semble se situer potentiellement dans la fourchette haute en termes de pertes de revenu annuelles des étudiants. La Banque mondiale estime que les pertes par étudiant et par an varient de 457 USD à 1 789 USD (Azevedo et al., 2020<sup>[23]</sup>). Ce chiffre est nettement supérieur aux estimations concernant d'autres régions, telles que l'Asie du Sud (116 USD à 319 USD) ou l'Amérique latine et les Caraïbes (242 USD à 835 USD). Pour les seuls étudiants jordaniens, la baisse du revenu annuel moyen futur pourrait atteindre 8 %. Exprimées en termes de perte de valeur actuelle des revenus économiques à vie (en tenant compte des taux moyens de survie des adultes et de participation au marché du travail) pour tous les étudiants jordaniens, les réductions entraînées par le COVID-19 pourraient s'élever à 14 milliards USD (Banque mondiale, 2021<sup>[16]</sup>). De plus, cette estimation ne représente que l'impact attendu des pertes d'apprentissage et ne tient pas compte de la détérioration des perspectives d'emploi des jeunes post-COVID-19.

***La pandémie a poussé les écoles à intégrer la technologie numérique dans l'enseignement quotidien.*** Contrairement à de nombreux secteurs qui ont subi de profonds changements en raison des progrès de la technologie au cours des dernières décennies, le secteur de l'éducation a largement maintenu une infrastructure physique et un service en personne. Le COVID-19 a changé ce paradigme. Un changement susceptible de persister après la fin de la pandémie est l'intégration accrue des technologies numériques dans l'enseignement supérieur (OCDE, 2020<sup>[24]</sup>). Au début de la crise, une grande majorité d'universités ont été prises au dépourvu par les mesures de confinement. Une grande partie d'entre elles manquaient d'infrastructures et d'outils numériques pour dispenser des cours à

distance. Certains des premiers cours ont dû être dispensés par des moyens improvisés, faisant largement appel aux réseaux sociaux et autres messageries électroniques. Après le choc initial, un enseignement structuré et efficace a été mis en place dans la plupart des économies MENA. Dans le monde entier, la même évolution vers la technologie conduit à ce que l'on peut qualifier de véritable transition de l'enseignement supérieur vers la numérisation, que ce soit dans la conception des cours, l'enseignement, l'évaluation ou l'analyse des apprentissages et la remise de diplômes (OECD, 2021<sup>[4]</sup>).

Un an et demi après le début de la crise, les étudiants et futurs étudiants demandent de plus en plus d'options d'études plus flexibles, notamment l'apprentissage en ligne et les options à temps partiel. Par exemple, l'Égypte, en partenariat avec Microsoft, a lancé sa première plateforme numérique sur le site internet du ministère de l'Éducation pour permettre l'enseignement à distance dans les universités du pays (Egypt, 2021<sup>[25]</sup>).<sup>3</sup>

Avant le COVID-19, l'enseignement à distance était envisagé comme un moyen auxiliaire à l'enseignement traditionnel en face à face. Dans les pays dotés d'universités à fortes capacités logistiques, ce mode d'enseignement était avant tout conçu pour favoriser l'accès à la formation de publics spécifiques (par exemple, la formation continue, les étudiants en situation de handicap ou vivant dans des zones reculées). Cependant, dans des pays comme l'Inde et la Chine, l'enseignement à distance a été utilisé pour réduire les inégalités d'accès à l'éducation et permettre de scolariser une plus grande proportion de la population dans l'ensemble de l'éducation, du primaire au supérieur, par exemple là où les infrastructures universitaires sont plus réduites et parfois avec une capacité d'absorption insuffisante. Les pays MENA pourraient éventuellement capitaliser sur les deux approches (Banque mondiale/ CMI, 2021<sup>[26]</sup>).

***La numérisation de l'enseignement supérieur et son impact sur la mobilité internationale des étudiants pourraient éventuellement créer des opportunités pour une plus grande intégration de l'enseignement supérieur dans la région MENA.*** La pandémie de COVID-19 a ralenti la mobilité internationale des étudiants en raison des fermetures temporaires de frontières et des incertitudes sur l'avenir proche concernant de nouvelles fermetures et confinements. Il est possible que les étudiants de la région MENA considèrent les universités de pays plus proches comme des options plus intéressantes dans les années à venir, si la qualité de l'enseignement et des programmes universitaires est adaptée.

Les étudiants de la grande région MENA ont tendance à être plus mobiles que la moyenne mondiale. Alors que 2,4 % des étudiants dans le monde partent à l'étranger pour leurs études, ce chiffre passe à 4,5 % pour les étudiants de la région MENA. Par exemple, en Mauritanie, 19,6 % des étudiants partent à l'étranger (UNESCO, 2021<sup>[27]</sup>), tandis qu'en Jordanie et au Liban les étudiants qui choisissent de partir à l'étranger représentent 8,3 % et 7,8 % (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). En outre, dans ces deux pays, les étudiants étrangers représentent respectivement 14,3 % et 9 % des effectifs totaux (en moyenne sur les années 2016-2019).

Ces chiffres sont susceptibles de changer de manière significative dans la période post-COVID-19. La pandémie a fait naître le concept de mobilité « à domicile » et a balayé l'idée préconçue de l'enseignement à distance comme mesure palliative. En effet, la formation à distance a un fort potentiel de développement. L'ouverture de l'offre d'enseignement à distance aux apprenants vivant au-delà des frontières nationales semble être le meilleur moyen de surmonter non seulement les difficultés du contexte actuel, mais également le manque d'accès à l'éducation pour les personnes qui n'ont pas la possibilité d'étudier à l'étranger. Elle représente également un atout pour l'internationalisation des établissements d'enseignement supérieur : vitrine de la qualité des formations proposées, la formation à distance peut être vue comme un instrument de promotion à l'étranger. En ce sens, les pays MENA ont l'avantage de pouvoir se prévaloir d'une relative proximité culturelle et linguistique, favorisant les échanges et la mobilité Sud-Sud.

Jusqu'à présent, et contrairement à d'autres régions du monde où les institutions ont tendance à privilégier d'autres organisations de la même sphère géographique, la plupart des institutions MENA ont préféré développer des partenariats avec des institutions extérieures à la région. Au Maghreb, seuls les deux

partenariats transméditerranéens que sont l'Université franco-tunisienne pour l'Afrique et la Méditerranée et l'Université euro-méditerranéenne de Fès font exception (Banque mondiale/ CMI, 2021<sup>[26]</sup>).

La pandémie a créé le potentiel d'une coopération intra-régionale, ou du moins Sud-Sud, pour l'internalisation de l'éducation. Plusieurs universités égyptiennes, par exemple, étendent leur portée en Afrique en élargissant leurs offres pour promouvoir le développement de l'enseignement supérieur et la coopération régionale telle que l'Université Ain Shams du Caire qui va construire une succursale à Dar el Salaam, en Tanzanie. Un accord pour établir une branche de l'Université égyptienne de Tanta à Djibouti City a également été signé (Banque mondiale, 2021<sup>[3]</sup>). Sachant que pour certains pays, comme le Maroc, l'Afrique offre le plus grand vivier d'étudiants étrangers (UNESCO, 2021<sup>[27]</sup>), l'intégration Sud-Sud est une opportunité à explorer.

### ***Les investissements dans l'industrie des technologies éducatives (EdTech) ont explosé et pourraient créer des opportunités d'emploi.***

Les connaissances générées par les établissements d'enseignement et de recherche ont le potentiel d'aider les entreprises locales à progresser dans la chaîne de valeur, à diversifier leur production et à accéder à de nouveaux marchés (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>). L'adoption accrue des innovations technologiques dans l'enseignement supérieur et la demande croissante d'outils pour personnaliser l'éducation se sont accompagnées d'une augmentation des investissements. Selon un rapport de Global Ventures, le secteur EdTech – entendu comme l'utilisation combinée de matériel, de logiciels et de théories et pratiques pédagogiques pour faciliter l'apprentissage, et son industrie d'entreprises qui créent des technologies éducatives – est entré dans les années 2010 avec 500 millions USD d'investissements en capital-risque et a terminé 14 fois plus haut avec 7 milliards USD en 2019 (Global Ventures, 2021<sup>[28]</sup>).

Les entreprises EdTech ont également attiré 8,3 milliards USD de financement en capital-risque au cours des trois premiers trimestres de 2020 (Holon IQ, 2021<sup>[29]</sup>), dont 30 millions USD ont été investis dans la grande région MENA. Ce nombre peut sembler faible par rapport au montant total, mais il augmente de façon exponentielle d'année en année. La start-up jordanienne Abwaab a notamment levé 2,4 millions USD en 2019, un tour présenté comme l'un des plus gros pré-amorçage levé par une start-up de la région (Global Ventures, 2021<sup>[28]</sup>). Le secteur était évalué à 250 milliards USD en 2020 dans l'ensemble de la région MENA, et il pourrait atteindre 404 milliards USD d'ici 2025. Cela représenterait un peu plus de 5,4 % du marché mondial de l'éducation de 7,3 billions USD.

Ce marché représente un énorme potentiel commercial pour l'ensemble de la région MENA, car à l'échelle régionale, l'EdTech pour l'enseignement supérieur et la formation continue est encore très limitée, la plupart des investissements des start-up se concentrant sur l'éducation K-12 (de la maternelle à la terminale, c'est-à-dire 17-18 ans) et le tutorat, qui est une pratique très courante dans la région (Holon IQ, 2021<sup>[30]</sup>).

### ***Considérations politiques***

Afin de réduire la fracture numérique et d'assurer l'égalité d'accès à l'éducation pour tous, les pays MENA pourraient prendre en considération les recommandations suivantes :

- *Remodeler l'enseignement supérieur pour une résilience à long terme.* Afin de créer des approches plus innovantes de l'éducation et un modèle d'entreprise institutionnel plus résilient, les pays MENA pourraient investir davantage dans l'industrie des technologies éducatives, qui est en plein essor et a un énorme potentiel pour transformer le secteur de l'éducation.
- *Accélérer la numérisation dans l'enseignement supérieur.* Afin de réduire la fracture numérique et d'assurer l'éducation pour tous, les pays doivent garantir l'égalité d'accès aux technologies

numériques dans l'enseignement supérieur. De plus, afin d'assurer une transition en douceur vers une utilisation plus poussée des technologies numériques dans l'enseignement supérieur, des formations pourraient être dispensées pour s'assurer que tous les enseignants sont capables d'utiliser correctement les plateformes collaboratives (audio, vidéo et web), et les enseignants universitaires pourraient être encouragés à obtenir des certifications dans ce domaine.

- *Encourager davantage l'intégration Sud-Sud dans les possibilités d'éducation et d'enseignement à distance.* Cela permet aux universités des pays MENA d'élargir leur offre de cours et aux étudiants de participer à des cours d'apprentissage à distance. De plus, cela pourrait donner aux étudiants qui ne peuvent actuellement pas partir à l'étranger, pour des raisons financières ou en raison de la pandémie, la possibilité d'étudier dans différentes institutions régionales.
- *Promouvoir la rationalisation des cursus universitaires avec des transitions vers le marché du travail.* Avant le COVID-19, les étudiants poursuivaient leurs études plus longtemps afin de mieux se préparer à entrer sur un marché du travail qui offrait peu d'opportunités. Cependant, la crise du COVID-19 a changé la donne en limitant la capacité financière de la population de la région de poursuivre des études plus longues. Il est donc essentiel d'adapter l'offre éducative aux besoins du futur marché du travail.

## Références

- Azevedo, J. et al. (2020), *Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates*, World Bank, Washington, DC, <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9284>. [23]
- Banque mondiale (2021), *COVID-19 Coronavirus Response: Middle East and North Africa: Tertiary education*, <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/401131613571399876-0090022021/original/MENATEandCovidupdated.pdf>. [3]
- Banque mondiale (2021), *Education Expenditure, Enrolment Dynamics and the Impact of COVID-19 on Learning in Jordan*, Washington, D.C. : World Bank Group., <http://documents.worldbank.org/curated/en/410761619642824370/Education-Expenditure-Enrolment-Dynamics-and-the-Impact-of-COVID-19-on-Learning-in-Jordan>. [16]
- Banque mondiale (2021), *Government expenditure on education, total (% of GDP) - Algeria, Jordan, Egypt, Lebanon, Mauritania, Morocco, Tunisia, West Bank and Gaza, OECD members*, <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?locations=DZ-JO-EG-LB-MR-MA-TN-PS-OE>. [22]
- Banque mondiale (2021), *World Development Indicators*, <https://databank.worldbank.org/source/education-statistics-%5E-all-indicators>. [20]
- Banque mondiale (2020), *Trading together: Reviving Middle East and North Africa Regional Integration in the Post Covid Era*, <https://doi.org/DOI:10.1596/978-1-4648-1639-0>. [6]
- Banque mondiale/ CMI (2021), *Internationalization of Tertiary Education in MENA*, <https://www.cmimarseille.org/knowledge-library/1-pager-internationalization-tertiary-education-mena-report>. [26]

- Borowiecki, M. et al. (2019), "Supporting research for sustainable development", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 78, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6c9b7be4-en>. [7]
- Care (2020), *Gender analysis: Prevention and response to Ebola Virus Disease in the Democratic Republic of Congo*, <https://reliefweb.int/report/democratic-republic-congo/gender-analysis-prevention-and-response-ebola-virus-disease>. [18]
- Egypt, M. (2021), *Unified Portal for Egyptian Universities*, <https://egypt-hub.edu.eg/>. [25]
- Global Ventures (2021), *EdTech in the Middle East and Africa : An overview*, <https://globalventures.docsend.com/view/69wenuk7vsvn4qy5>. [28]
- Holon IQ (2021), *Global EdTech Funding 2021 - Half Year Update : \$10B of EdTech investment in 1H 2021 through 568 EdTech Funding Rounds*, <https://www.holoniq.com/notes/global-edtech-funding-2021-half-year-update/>. [29]
- Holon IQ (2021), *MENA EdTech. Accelerating innovation across the Middle East and North Africa.*, <https://www.holoniq.com/notes/mena-edtech-accelerating-innovation-across-the-middle-east-and-north-africa/>. [30]
- Jawabreh, A. (2020), "Gaza's University Students Drop Out at an Accelerating Rate Due to the Pandemic.", *Al-Fanar*, <https://www.al-fanarmedia.org/2020/10/gaza-university-students-drop-out-at-an-accelerating-rate-due-to-the-pandemic/>. [14]
- Ministry of International Cooperation (2020), *COVID-19 Response & Rebuild*, <https://drive.google.com/file/d/1a2laAE6Jw38WwgaNSfoguhtv29qYUaon/view>. [21]
- OCDE (2021), *Main Science and Technology Indicators: Highlights March 2021*, <https://www.oecd.org/sti/msti-highlights-march-2021.pdf>. [2]
- OCDE (2021), *OECD Main Science and Technology Indicators Highlights on R&D expenditure, March 2021 release*, <https://www.oecd.org/sti/msti-highlights-march-2021.pdf>. [12]
- OCDE (2021), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : How will COVID-19 reshape science, technology and innovation?*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/how-will-covid-19-reshape-science-technology-and-innovation-2332334d/>. [10]
- OCDE (2021), *Regional Integration in the Union for the Mediterranean: Progress Report*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/325884b3-en>. [5]
- OCDE (2020), *Digitalisation today: Benefits and risks for teaching and learning*, <https://www.oecd.org/education/higher-education-policy/Digitalisation-today-webinar-key-messages.pdf>. [24]
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in the MENA region: impact on gender equality and policy responses*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-in-the-mena-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses-ee4cd4f4/>. [15]
- OECD (2021), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021: Times of Crisis and Opportunity*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/75f79015-en>. [1]



- OECD (2021), *The State of Higher Education: One Year into the COVID-19 Pandemic*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/83c41957-en>. [4]
- Paunov, C. and S. Planes-Satorra (2021), "Science, technology and innovation in the time of COVID-19", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 99, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/234a00e5-en>. [11]
- UNESCO (2021), *Global Flow of Tertiary-Level Students*, <http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow>. [27]
- UNESCO (2020), *Covid-19 school closures around the world will hit girls hardest*, [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134\\_134470-w95kmv8khl&title=COVID-19-crisis-in-the-MENA-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134470-w95kmv8khl&title=COVID-19-crisis-in-the-MENA-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses). [17]
- UNESCO Institute for Statistics (2021), *Global Investments in R&D Fact Sheet No. 59 June 2020*, <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs59-global-investments-rd-2020-en.pdf>. [8]
- UNESCO Institute for Statistics (2021), *How much your country invest in R&D*, <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>. [9]
- United States (2021), *American Rescue Plan 2021*, <https://www.whitehouse.gov/american-rescue-plan/>. [19]
- UpM (2019), *A renewed strategic agenda for higher education regional cooperation in the Mediterranean*, <https://ufmsecretariat.org/higher-education-cairo-2019/>. [13]

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Lorsque le terme « grande région MENA » est utilisé, il fait référence au groupe de pays MENA membres de l'UpM et les non-membres de l'UpM.

<sup>2</sup> On considère que le haut débit fixe est plus stable et plus rapide que la 4G (la 5G n'est pas encore disponible dans la région MENA, ou marginalement). Dans certaines économies émergentes comme l'Inde, la fibre optique est peu présente sur le territoire et 99 % de l'internet passe par la 4G et la 5G.

<sup>3</sup> Il convient de mentionner que le développement de méthodes pédagogiques innovantes concernait également l'enseignement primaire et secondaire. Par exemple, le Maroc a proposé de diffuser des cours sur les télévisions nationales et de distribuer des tablettes aux enfants en situation vulnérable dans les zones rurales.

# 3

## Affaires sociales

---

La pandémie de COVID-19 a illustré les conséquences dramatiques de la faiblesse des systèmes de santé et de protection sociale, ainsi que de la fragilité des chaînes d'approvisionnement en biens essentiels, notamment les denrées alimentaires, en cas de crise grave. Ce chapitre montre comment, en temps de crise, les faiblesses existantes dans les pays de la région MENA peuvent accroître le risque de pauvreté pour de nombreux groupes vulnérables, en particulier les travailleurs informels, les femmes et les jeunes. Il examine les solutions politiques – y compris la promotion d'un écosystème numérique – pour mettre en œuvre un modèle de croissance où des emplois décents et des possibilités de carrière pour tous deviennent la norme sur les marchés du travail des pays de la région MENA.

---

## Points clés à retenir

- Dans la région MENA, l'épidémie de COVID-19 s'est produite dans un contexte de faiblesse des systèmes de santé et de protection sociale ainsi que des chaînes d'approvisionnement de biens fondamentaux, notamment alimentaires. Compte tenu de la part importante de la population que représentent les groupes vulnérables, notamment les travailleurs informels, les femmes et les jeunes, ces faiblesses existantes augmentent la probabilité que la pandémie engendre de la pauvreté.
- Historiquement, les pays de la région MENA se caractérisent par de faibles niveaux de dépenses de protection sociale, variant en moyenne entre 2,5 % et 7,6 % du PIB ; en comparaison, les pays de l'OCDE dépensent en moyenne 20 % de leur PIB. À la suite de l'épidémie de coronavirus, les gouvernements de la région ont mis en œuvre des séries de mesures de secours et d'assistance sociale. En dépit de cela, les communautés vulnérables ont été beaucoup plus durement touchées que le reste de la population.
- **La pandémie a exacerbé les inégalités, aggravant les vulnérabilités préexistantes.** Les prévisions de croissance de référence pour la région MENA indiquent que la part de la population gagnant moins de 5,5 USD par jour pourrait passer d'environ 174 millions à 192 millions d'ici fin 2021, faisant potentiellement passer 18 millions de personnes sous le seuil de pauvreté.
- **La pandémie a mis à rude épreuve les chaînes d'approvisionnement alimentaire, aggravant la vulnérabilité alimentaire et la malnutrition dans la région MENA.** En 2020, environ 12 % de la population totale de la région MENA souffraient de vulnérabilité alimentaire, ce qui est particulièrement élevé comparé à 6% pour la population mondiale.
- Au cours des décennies qui ont précédé la crise, les pays de la région MENA ont fait des progrès significatifs dans le développement de leurs infrastructures de santé, de leur technologie et de leurs ressources humaines dans les secteurs public et privé de la santé. Néanmoins, **les systèmes de santé de la région n'étaient pas préparés à une pandémie mondiale.**
- **La pandémie a révélé l'importance de systèmes complets de données et d'informations concernant l'assistance sociale.** Les pays qui avaient investi dans leurs systèmes d'information ont pu les exploiter pour une mise à l'échelle rapide et à couverture élevée des réponses de protection sociale, tandis que le manque d'informations limitait la capacité d'atteindre les groupes marginalisés. Dans ce contexte, les réponses d'assistance générales, bien que rapidement mises en œuvre, ont montré leurs limites, par exemple en n'étant pas suffisamment sexospécifiques. Alors que le COVID-19 a accéléré le passage à la transformation numérique, la technologie a un rôle important à jouer pour améliorer l'accès des groupes vulnérables aux services sociaux.
- **Le chômage des jeunes et des femmes dans la grande région MENA est parmi les plus élevés au monde.** Dans le sud de la Méditerranée, 70 % de la population en âge de travailler a moins de 30 ans – une part qui devrait augmenter considérablement. En raison de la crise du COVID-19, on estime que plus de la moitié des jeunes de la région sont passés au secteur informel. De plus, l'emploi des jeunes femmes est beaucoup plus impacté que celui des jeunes hommes. Cette crise s'est produite dans un contexte où le taux de chômage des jeunes femmes est presque le double de celui des jeunes hommes, en raison d'obstacles juridiques et sociaux, ainsi que d'un manque de compétences, par exemple numériques, qui limitent l'employabilité des femmes.
- Les gouvernements de la région MENA devraient promouvoir un écosystème numérique pour ouvrir de nouvelles opportunités d'éducation et d'emploi pour les jeunes et les femmes, et

favoriser la culture de l'entrepreneuriat et le développement du secteur privé. L'autonomisation des jeunes et des femmes devrait être la pierre angulaire des efforts de relance visant à exploiter pleinement la contribution des jeunes et des générations futures à la construction d'une croissance durable – un modèle de croissance économique où des emplois décents et des opportunités de carrière pour tous seront la norme sur le marché du travail.

Avant la crise du COVID-19, les pays de la région MENA<sup>1</sup> se caractérisaient par des niveaux relativement faibles de dépenses de protection sociale, variant en moyenne entre 2,5 % et 7,6 % du PIB, contre une moyenne de 20 % pour l'OCDE (ONU, 2020<sup>[1]</sup>). La pandémie a exacerbé le risque de pauvreté et d'inégalités. Les prévisions de croissance de référence pour la région indiquent que la part de la population gagnant moins de 5,5 USD par jour pourrait passer d'environ 174 millions à 192 millions d'ici fin 2021. Ainsi, 18 millions de personnes pourraient être poussées en dessous du seuil de pauvreté à cause du COVID-19 (Banque mondiale, 2021<sup>[2]</sup>).

Pour faire face à cette augmentation de la pauvreté, les gouvernements ont rapidement pris des mesures pour maintenir les économies et fournir une protection sociale en réponse à la hausse du chômage induite par les restrictions à la mobilité et à l'activité économique. Les pays de la région MENA ont mis en œuvre des séries successives de mesures d'aide et de protection sociale, notamment des mesures d'assistance sociale, d'assurance et des mesures concernant le marché du travail (OCDE, 2020<sup>[3]</sup>). Néanmoins, de nombreux groupes vulnérables ayant peu de visibilité officielle n'ont pas pu être atteints.

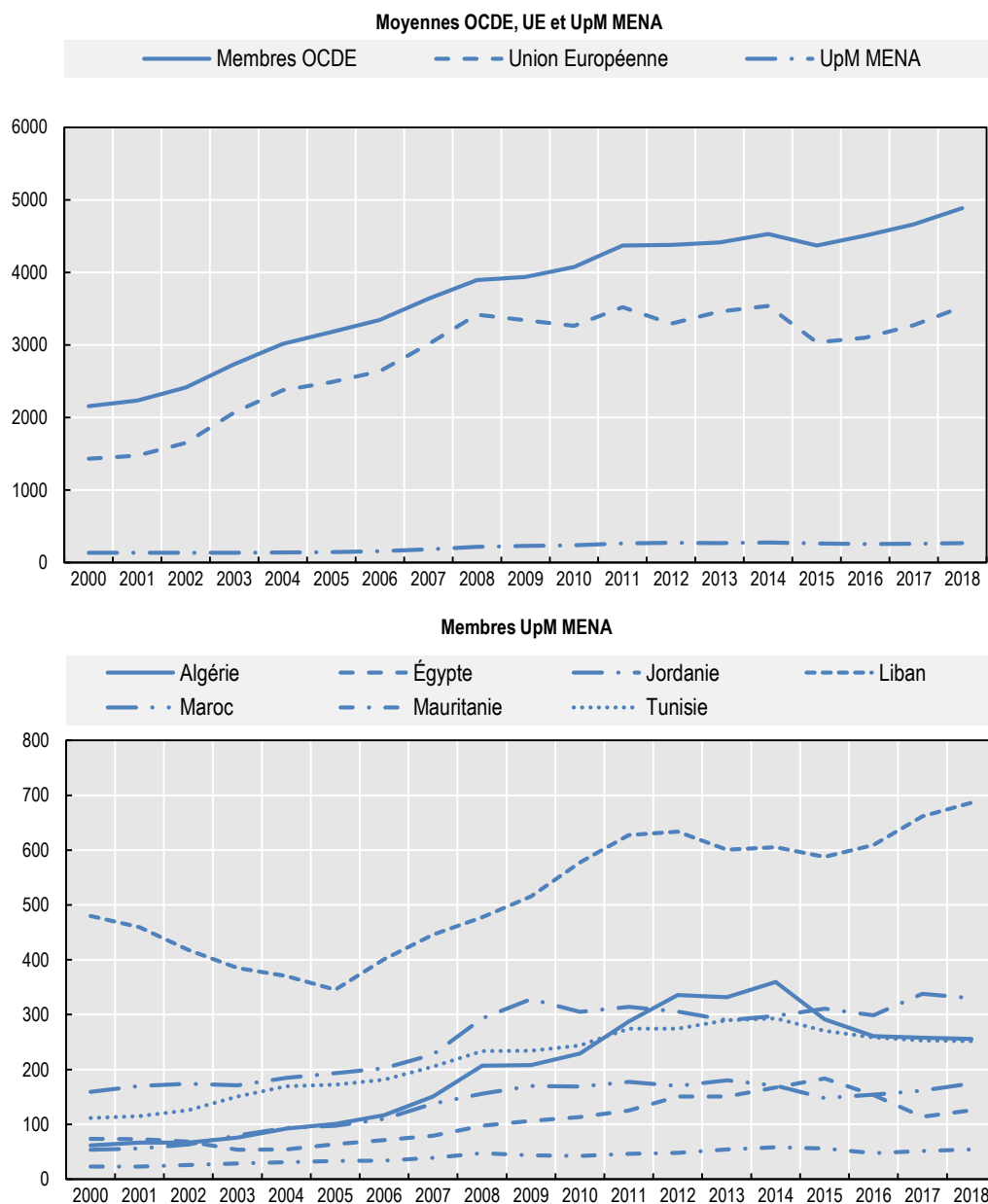
## Vulnérabilités : systèmes de santé et de protection sociale, chaînes d'approvisionnement alimentaire

### ***Les systèmes de santé ne sont pas préparés***

Au cours des décennies qui ont précédé la pandémie, les pays de la région MENA ont considérablement amélioré leurs systèmes de santé. Les infrastructures de santé, la technologie et les ressources humaines se sont améliorées dans les secteurs de la santé public et privé, et des pays comme l'Égypte, la Jordanie, le Liban et la Tunisie sont devenus des centres médicaux régionaux. Ces mêmes pays ont développé une couverture maladie gratuite ou à faible coût. Cependant, la crise du COVID-19 a mis en lumière les limites des systèmes de santé de la région, révélant leur fragilité et remettant en question leur efficacité. En effet, malgré les progrès récents, le niveau de préparation de la région pour faire face à la pandémie était insuffisant. Avant la pandémie, les dépenses de santé par habitant atteignaient 520 USD actuels en moyenne dans les pays MENA, contre une moyenne de 4 885 USD actuels pour les membres de l'OCDE. De plus, dans la région, les soins de santé restent largement dispensés par des structures privées payantes. Les faibles dépenses de santé publique par rapport à la masse salariale du secteur public semblent avoir déplacé une plus grande partie du fardeau financier des soins de santé vers les particuliers (Banque mondiale, 2021<sup>[4]</sup>). En général, dans tous les pays du monde, on observe une pénurie persistante de personnel de santé et un écart important entre l'investissement dans les soins curatifs au détriment de l'investissement dans les soins préventifs (OCDE, 2021<sup>[5]</sup>).

### Graphique 3.1. Dépenses de santé par habitant, sélection de pays et régions, 2000-18

Dollars américains actuels



Note : Les données pour l'Autorité palestinienne ne sont pas disponibles.

Source : Indicateurs du développement mondial, <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?end=2018&locations=OE-DZ-EG-JO-LB-MR-MA-TN-PS-EU&start=2000>, Base de données sur les dépenses de santé mondiales de l'Organisation mondiale de la Santé 2021, <https://apps.who.int/nha/database>

L'état de préparation pour faire face à une pandémie était hétérogène parmi les pays de la région MENA, (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>), comme l'indique également l'Indice de sécurité sanitaire mondiale (Tableau 3.1). En 2019, alors que les pays à revenu élevé affichaient un score moyen de 51,9, le score moyen des pays MENA était de 36,2, légèrement inférieur à la moyenne mondiale (40,2).

**Tableau 3.1. Indice de sécurité sanitaire mondiale, pays MENA, 2019**

Score de 0 à 100

	Points de l'Indice	Classement des pays /195	Catégorie
Algérie	23,4	173	Moins préparé
Égypte	39,9	87	Plus préparé
Jordanie	42,1	80	Plus préparé
Liban	43,1	73	Plus préparé
Mauritanie	27,5	157	Moins préparé
Maroc	43,7	68	Plus préparé
Tunisie	33,7	122	Plus préparé

Note : L'indice SSG est une évaluation complète des capacités de sécurité sanitaire mondiale dans 195 pays ; les données pour l'Autorité palestinienne ne sont pas disponibles. Les catégories de pays sont : les moins préparés, les plus préparés, les mieux préparés.

Source : Indice SSG 2019, <https://www.ghsindex.org/about/>

- Contrairement à de nombreux autres pays de la grande région MENA, la Jordanie a adopté une approche préventive pour lutter contre la pandémie. Le pays n'a pas tardé à introduire des mesures strictes d'endiguement avant qu'un certain nombre de cas confirmés de COVID-19 et de décès ne soient atteints. Simultanément, la Jordanie a également entrepris d'importants investissements dans les infrastructures de santé et augmenté son personnel médical (Jensehaugen, 2020<sup>[15]</sup>).
- Cependant, les systèmes de santé des économies en développement de la région MENA, comme l'Égypte et les pays du Maghreb, ont été particulièrement mis à l'épreuve et rencontrent des difficultés pour prévenir le virus, le détecter et prendre les décisions adéquates. Les systèmes ont été rapidement saturés et ont souffert d'une pénurie de structures et d'équipements médicaux, ainsi que d'un manque de ressources humaines pour faire face à la pandémie. Le nombre de personnel médical, d'infirmiers et de sages-femmes pour 1 000 personnes atteint tout juste 0,72 au Maroc et 0,79 en Égypte contre les 4,5 pour 1 000 personnes recommandés par l'OMS (Banque mondiale, 2020<sup>[7]</sup>). De plus, la concentration territoriale des hôpitaux et des établissements de santé dans les zones urbaines empêche la population vivant dans les zones rurales et périurbaines d'accéder aux soins de santé.
- Dans les zones fragiles telles que l'Autorité palestinienne et, dans une certaine mesure, le Liban, les systèmes de santé n'ont pas été en mesure de faire face de manière adéquate à l'épidémie de COVID-19. D'une part, les mesures préventives sont inefficaces en raison de l'insuffisance des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène ; d'autre part, la situation économique fragile de la population doit trouver un équilibre entre les risques d'infection et l'impossibilité de gagner sa vie (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>).

La pandémie a également touché de plein fouet les services de santé maternelle, c'est-à-dire les soins prénataux, les soins à l'accouchement et les services de soins postnatals, de nombreux pays de la région MENA signalant une réduction de ces services (UNICEF, 2021<sup>[8]</sup>).

Enfin, pendant la pandémie, les facteurs de risque de crise économique généralement associés à un niveau de stress élevé – comme l'insécurité financière – ont été exacerbés, tandis que des éléments stabilisateurs comme la sécurité de l'emploi ou l'accès aux services de santé ont été limités par les mesures de confinement successives (OCDE, 2021<sup>[9]</sup>). Des études de l'OCDE montrent que dans les pays membres pour lesquels des données existent, l'état mental des chômeurs et des personnes en situation d'insécurité financière était moins bon que celui de la population générale – une tendance antérieure à la pandémie, mais qui semble s'être accélérée avec l'épidémie de COVID-19 (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>). Dans la région MENA, les données sont rares, mais une étude portant sur un panel de plus de 6 000 citoyens dans 18 pays de la région a révélé une tendance similaire, c'est-à-dire que la pandémie a entraîné une

détérioration du bien-être d'une partie des adultes de la région (Al Dhaheri et al., 2021<sup>[11]</sup>). L'étude suggère que la pandémie a finalement attiré l'attention sur la sensibilisation à la santé mentale, qui à son tour s'est traduite par une augmentation de la vigilance des professionnels de la santé afin d'identifier et cibler les groupes de la population à haut risque, qui sont plus susceptibles de développer des pathologies mentales. La compréhension des liens forts de causalité entre le bien-être psychologique des personnes, le niveau de vie et les services de santé résilients s'est énormément améliorée (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>).

### **Le COVID-19 a exacerbé les inégalités malgré les mesures de protection sociale**

Les mesures de protection sociale mises en œuvre pour faire face aux impacts du COVID-19 couvraient les programmes d'aide sociale, d'assurance sociale et du marché du travail. Bon nombre de ces mesures se sont appuyées sur les politiques, les stratégies et les programmes de protection sociale existants et les ont élargis (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>) (FMI, 2021<sup>[12]</sup>). Cet élargissement de la couverture a été mis en œuvre soit par une expansion verticale, où les bénéficiaires existants ont obtenu des prestations supplémentaires, soit par une expansion horizontale, qui consiste à cibler des bénéficiaires supplémentaires, en particulier parmi les populations les plus fragiles souvent exclues de la couverture sociale.

En raison de la nécessité d'agir rapidement, de nombreuses mesures n'étaient pas adaptées, mais avaient l'avantage d'être rapides à mettre en œuvre et fonctionnaient relativement bien à court terme. Malgré les preuves de l'impact socio-économique et du fardeau de la pandémie sur les femmes, seulement 18 % des réponses de protection sociale dans le monde étaient sensibles aux questions de genre, c'est-à-dire qu'elles abordaient le sujet de la sécurité économique des femmes et/ou l'augmentation des charges ménagères (UN Women and UNDP, 2021<sup>[13]</sup>). Il s'agit d'une tendance mondiale, des données récentes montrent que les femmes et les filles sont beaucoup moins susceptibles que les hommes de recevoir une aide relative au COVID-19 (UN Women, 2022<sup>[14]</sup>). Malgré cette tendance, on comprend clairement la nécessité de mise en œuvre de mesures ciblées. À cet égard, les pays de la région MENA ont été très actifs en prenant en compte la parité des sexes dans une grande partie des mesures adoptées (Tableau 3.2.).

- Un exemple d'initiatives sensibles au genre concerne l'Égypte, où le Conseil national des femmes (NCW) a examiné toutes les mesures gouvernementales favorables à l'égalité des sexes. Il a récemment lancé la troisième version d'un indicateur de politique pour suivre les mesures et les programmes entrepris dans le contexte de la pandémie (OCDE, 2020<sup>[3]</sup>).

**Tableau 3.2. Réponses politiques face au COVID-19 dans la région MENA**

Pays	Toutes les mesures	Mesures sensibles au genre	Tâches domestiques non rémunérées	Violence contre les femmes	Sécurité économique des femmes
Algérie	9	2	1		1
Égypte	48	25	4	12	9
Jordanie	25	7	1	5	1
Liban	16	7		5	2
Mauritanie	10	1			1
Maroc	22	9		5	4
Autorité palestinienne	34	19	1	12	6
Tunisie	31	10		7	3

Source : (UN Women and UNDP, 2021<sup>[13]</sup>), <https://data.undp.org/gendertracker/>

Les réponses ciblées se sont principalement concentrées sur la lutte contre l'augmentation des violences à l'égard des femmes. Bien qu'il s'agisse d'une action nécessaire à court terme, il est important que les considérations de genre restent également centrales pour la reconstruction économique à moyen et long

terme. À ce jour, peu de mesures ont spécifiquement ciblé les femmes confrontées aux répercussions économiques de la crise (UN Women, 2022<sup>[14]</sup>). Dans la région MENA, la majorité des politiques d'aide d'urgence aux petites entreprises ne reflètent pas pleinement les aspects sexospécifiques de l'entrepreneuriat. Cependant, des exemples de bonnes pratiques de mesures ciblées sur l'entrepreneuriat féminin existent et comprennent des transferts monétaires pour les femmes en Égypte et des congés payés spéciaux dans l'Autorité palestinienne. Les gouvernements ont également offert un soutien aux femmes entrepreneurs, avec la participation d'organisations internationales, souvent sous la forme de programmes de formation en ligne (Égypte, Jordanie) (FMI, 2021<sup>[12]</sup>).

La pandémie a également eu de graves conséquences pour les **réfugiés et les populations déplacées à l'intérieur de leur propre pays**, dont une majorité de femmes (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>). La région MENA accueille actuellement la plus grande communauté de populations déplacées au monde, notamment en Égypte, au Liban et en Jordanie. La plupart des femmes réfugiées ont rencontré des difficultés spécifiques pour accéder aux services de base et ont subi des violences et des privations économiques. Outre les considérations purement humanitaires, les filles réfugiées ont également été plus exposées au risque d'abandonner l'école.

Les réponses à la crise n'ont pas entièrement répondu aux difficultés sociales vécues par **le nombre élevé de travailleurs informels**. Certains pays ont cependant introduit des mesures spécifiques ciblant les travailleurs informels ; par exemple :

- L'Égypte a fourni des compensations monétaires ponctuelles (31,85 USD) aux travailleurs informels enregistrés dans la base de données du ministère de la Main-d'œuvre par l'intermédiaire des bureaux de poste (Ministry of International Cooperation, 2020<sup>[15]</sup>).
- Le gouvernement marocain s'est occupé du secteur informel en émettant à partir d'avril 2020 un paiement mobile mensuel de 80 à 120 USD pour les ménages bénéficiaires du régime d'assistance médicale RAMED, une assurance maladie subventionnée, et dont les revenus avaient été affectés par les règles d'urgence sanitaire. Les ménages sans RAMED opérant dans le secteur informel et qui avaient perdu leurs revenus en raison des confinements obligatoires pouvaient également s'inscrire en ligne pour recevoir une aide financière en espèces (OCDE, 2020<sup>[16]</sup>).

Le manque de données complètes sur les travailleurs informels complique toutefois l'élaboration de mesures adéquates. Il est possible qu'un grand nombre de personnes gravement impactées par le COVID-19 ne puissent pas bénéficier des garanties mises en place, du fait de leur inexistence dans les dossiers administratifs des autorités compétentes de protection sociale.

**La pandémie de COVID-19 a exercé une pression sans précédent sur les chaînes d'approvisionnement alimentaire, aggravant la vulnérabilité alimentaire et la malnutrition** dans la région MENA (OCDE, 2020<sup>[16]</sup>). La vulnérabilité alimentaire dans la grande région MENA est un défi croissant. Même avant le COVID-19, les agences des Nations Unies estimaient que plus de 51 millions de personnes sur 465 millions dans la grande région MENA étaient sous-alimentées (UNICEF, WFP, 2021<sup>[17]</sup>). Cette situation est aggravée par le fait que les pays de la région comptent parmi les plus grands importateurs alimentaires du monde.

Globalement, entre octobre 2020 et janvier 2021, le nombre de personnes ayant une consommation alimentaire insuffisante a augmenté en Algérie, en Égypte, au Liban, au Maroc, en Mauritanie, dans l'Autorité palestinienne et en Tunisie. Certains pays ont arrêté les exportations de certains produits alimentaires en 2020 ; par exemple, l'Égypte a suspendu ses exportations de légumes pendant six mois afin d'augmenter ses réserves alimentaires stratégiques, et l'Algérie a également interdit plusieurs produits alimentaires (FMI, 2021<sup>[12]</sup>). Les tendances du début de 2022 semblent se détériorer car la proportion de personnes ayant une consommation alimentaire insuffisante a augmenté depuis le début de l'année (Tableau 3.3.). Les niveaux restent cependant plus élevés qu'avant la pandémie.



**Tableau 3.3. Vulnérabilité alimentaire dans la région MENA au milieu de la crise du COVID-19**

	Population (millions)	Personnes ayant une consommation alimentaire insuffisante (millions) (mai 2022)	Personnes ayant une consommation alimentaire insuffisante (millions) (février 2022)	Tendances de la sécurité alimentaire (3 derniers mois : février-mai 2022)	% de dépendance aux importations de céréales (2021)
Algérie	42,2	4,1	4,7	En baisse	69
Égypte	98,4	10,9	11,7	En baisse	55
Jordanie	10	1,46	1,5	En baisse	100
Liban	6,8	1,27	1,3	En baisse	93
Mauritanie	4,4	1,5	2,3	En baisse	71
Maroc	36	4,1	4,5	En baisse	50
Autorité palestinienne	4,6	0,93	1	En baisse	100
Tunisie	11,6	1,32	1,3	En hausse	66

Note : Les tendances de la sécurité alimentaire représentent la tendance observée au cours des trois derniers mois du nombre de personnes ayant une consommation alimentaire insuffisante.

Source : Programme alimentaire mondial 2022, <https://hungemap.wfp.org/>

Les données montrent que la pandémie de COVID-19 a davantage affecté la sécurité alimentaire dans la région MENA que dans le reste du monde. Les inégalités entre les sexes et la discrimination à l'égard des femmes et des filles peuvent potentiellement y avoir contribué. La disparité entre les sexes dans l'accès à la nourriture dans le monde a augmenté entre 2018 et 2019 (FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021<sup>[18]</sup>) et devrait encore augmenter : en effet, la pandémie de covid-19 et les mesures prises pour la contenir ont un impact négatif différent selon le sexe sur la sécurité alimentaire et la nutrition (FAO, 2020<sup>[19]</sup>). Bien que ce phénomène soit mondial, la région MENA est particulièrement touchée (FAO, 2021<sup>[20]</sup>) en raison des limitations systémiques des chaînes d'approvisionnement alimentaire de la région.

### **Considérations politiques**

Les chaînes d'approvisionnement doivent être renforcées afin d'accroître la résilience et lutter contre la vulnérabilité alimentaire dans la région.

- *Atténuer le risque de forte dépendance de la région vis-à-vis des importations alimentaires*, y compris les risques liés à la fluctuation des prix des biens alimentaires. En outre, la région doit faire face aux pertes alimentaires au sommet de la chaîne d'approvisionnement en améliorant l'efficacité de l'importation et du stockage des aliments (Banque mondiale, 2021<sup>[21]</sup>). Les pays de la région MENA peuvent capitaliser sur l'exemple de l'Égypte, qui met en œuvre une modernisation de son cadre de contrôle des importations alimentaires. L'Egyptian National Food Safety Authority (Autorité nationale égyptienne de sécurité des aliments) a mis en œuvre une politique de réglementation fondée sur les risques. Les catégories d'aliments ayant un historique documenté de conformité en matière de sécurité sanitaire sont moins susceptibles d'être arrêtées pour vérification et échantillonnage à leur arrivée en Égypte. Le risque de retard est donc atténué et, dans l'ensemble, le système facilite la circulation des produits alimentaires.
- *Accroître la capacité des productions agricoles locales comme moteur de croissance*, y compris pour les populations vulnérables (femmes et migrants), qui sont fortement représentées dans ce secteur d'activité. La région devrait investir dans des pratiques et des technologies de pointe adaptées au changement climatique, comme la culture hydroponique, l'agriculture de conservation et l'utilisation sécuritaire de l'eau traitée. Le numérique dans le secteur agroalimentaire doit être au cœur de toutes les stratégies de reconstruction post-COVID-19. Ceci est particulièrement important pour développer de nouveaux modèles financiers afin de tirer parti des investissements privés dans l'agriculture si les dépenses publiques et d'autres politiques sont revues par les

gouvernements. Des interventions de développement sont nécessaires pour aider les agriculteurs à adopter des systèmes plus productifs et durables qui résistent à la sécheresse, aux inondations et à d'autres risques.

- *Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes et des filles pour améliorer la sécurité alimentaire* est essentiel pour atteindre les objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030, notamment ceux liés à la sécurité alimentaire. Pour guider les progrès dans ce domaine, le CSA a décidé d'élaborer des Directives volontaires sur l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes et des filles dans le contexte de la sécurité alimentaire et de la nutrition (FAO, 2021<sup>[22]</sup>). Les directives du CSA visent à aider les gouvernements, les partenaires de développement et les autres parties prenantes à faire progresser l'égalité des sexes dans leurs efforts pour éradiquer la faim et la malnutrition. Les gouvernements de l'UpM devraient envisager de suivre ces recommandations pour améliorer structurellement leur résilience alimentaire via un cadre politique solide.

**Les données sont essentielles.** La pandémie a démontré le besoin de systèmes de données fiables pour soutenir une prise de décision transparente et efficace.

- *Améliorer les données sur les systèmes de santé.* Dans les pays de la région MENA, il est urgent de réviser les systèmes de données dans le cadre de la réforme des systèmes de santé et de favoriser une culture de disponibilité et d'utilisation des données. Un exemple d'utilisation pertinente des données est le cas de la capacité de dépistage, un élément crucial de la surveillance de la santé qui est essentiel pour la prévention des maladies et les interventions à l'égard de celles-ci (de Walque, 2020<sup>[23]</sup>). La crise du COVID-19 a mis en évidence l'importance du bien-être mental comme moteur de la reprise, mais aussi des lacunes dans le ciblage de l'aide offerte (OCDE, 2021<sup>[10]</sup>). Dans les pays de la région MENA, il est difficile d'identifier l'étendue des actions requises car il existe peu de données à grande échelle. Ainsi, alors qu'une action décisive pour réduire l'impact du COVID sur les troubles mentaux est bien envisagée comme essentielle pour une reprise économique durable, elle est rarement mesurée. Il faut donc s'efforcer de développer des indicateurs.
- *Améliorer les données sur la protection sociale.* Les pays qui avaient investi dans leurs systèmes d'information ont pu les exploiter pour une mise à l'échelle rapide et à couverture élevée des réponses de protection sociale (SPACE, 2021<sup>[24]</sup>). La couverture incomplète des systèmes d'information existants a limité la capacité d'atteindre certains groupes marginalisés. Le renforcement des systèmes d'information est donc essentiel pour mettre au point de meilleurs systèmes pour l'avenir et nécessitera des investissements au cours des prochaines années. La fenêtre d'opportunité afin d'assurer le développement de systèmes d'information inclusifs s'ouvre maintenant (GIZ, 2019<sup>[25]</sup>)
  - Les pays membres de l'UpM qui ont déjà lancé des programmes pour mettre en œuvre ce type d'outils, tels que l'Égypte, la Jordanie, la Mauritanie, la Tunisie et l'Autorité palestinienne (ESCWA, 2019<sup>[26]</sup>), devraient capitaliser sur les acquis et les développer dans des systèmes plus intégrés.
  - Le Registre social unifié marocain (RSU) doit être lancé en 2022 et fonctionnera comme un portail d'application unique pour toutes les administrations du pays. Les ménages s'inscriront au RSU et mettront à jour leurs informations. L'agence qui gère le RSU fournira les données sur les bénéficiaires éligibles aux exécutants des programmes sociaux. Il est prévu que le programme fonctionne conjointement avec le Registre national de la population (RNP). Les numéros d'identification simples fournis par le RNP serviront de base à l'enregistrement au RSU des bénéficiaires potentiels (Ministry of Culture, 2021<sup>[27]</sup>).

- Étant donné que le COVID-19 a accéléré le passage à la transformation numérique, il est possible qu'à long terme l'accès aux services sociaux et à l'assistance se déplace vers la documentation et l'enregistrement à distance.
- *Améliorer la connaissance de l'impact des mesures de secours.* Les lacunes des systèmes de données dans la région MENA sont aggravées par une connaissance insuffisante de l'efficacité des mesures d'aide sociale sur les économies et les populations cibles. Dans de nombreux pays développés ou en développement, cela a conduit les gouvernements à prendre de nombreuses mesures réglementaires pour protéger la population de la pandémie sur la base « d'essais et erreurs ». Par exemple, malgré les fortes preuves démontrant que la protection sociale est un instrument efficace de réduction de la pauvreté, il existe encore peu d'indications montrant quels types d'instruments produisent quels types de résultats pour des groupes différents (ODI, 2020<sup>[28]</sup>). Les preuves sont encore plus rares sur la manière dont les femmes et les hommes réagissent aux chocs, sur les informations sexospécifiques à collecter à des fins d'alerte rapide ou sur la manière dont les systèmes d'information sur la protection sociale peuvent générer des informations pour une prise de décision inclusive (SPACE, 2021<sup>[24]</sup>). Ce n'est que maintenant, compte tenu du nombre de mesures introduites dans le monde, qu'une analyse complète a posteriori est possible.
- *Produire des données de crise ventilées par sexe et par âge* qui répondent à la fois au besoin de soutien social, de reprise économique ciblée et de santé (Gatti et al., 2021<sup>[29]</sup>) pour s'écarter des politiques sociales uniformes qui ne seront pas viables à long terme. Par conséquent, toutes les institutions qui collectent des données sur la crise doivent non seulement élargir leur travail, mais également intégrer une perspective de genre, ainsi que d'autres éléments transversaux de vulnérabilité, par exemple les disparités rurales-urbaines. L'OCDE a identifié deux niveaux d'action différents comme des priorités, à savoir élargir le spectre de la collecte de données sur le sujet et intégrer des données sensibles à la parité femmes-hommes.
- *Promouvoir la mise en œuvre des technologies numériques.* Une meilleure compréhension des besoins et une aide rationalisée peuvent être atteints grâce aux nouvelles technologies numériques. Ces dernières jouent un rôle important dans les réponses aux crises. L'accès et l'utilisation de la technologie par les groupes vulnérables devraient revêtir une importance particulière. Les technologies numériques aident les autorités gouvernementales à atteindre les groupes éloignés traditionnellement exclus des régimes d'aide sociale, c'est-à-dire grâce à l'introduction de portefeuilles électroniques et d'applications mobiles pour le transfert d'argent.
- *Prendre en compte les effets à long terme de la pandémie sur les groupes vulnérables de la population de la région MENA.* Les économies de la région MENA devraient, en particulier, réfléchir à la manière de tirer parti de l'élan créé par la nécessité de survivre à la crise pour construire des perspectives à long terme sur la manière de progresser par rapport aux objectifs de développement durable de l'ONU (en particulier les objectifs 1-5 et 10). La crise du COVID-19 a amplifié la vulnérabilité de certains groupes, mais les initiatives prises pour la reprise pourraient ouvrir la voie à un avenir meilleur.
- *Poursuivre les efforts pour développer des systèmes de santé résilients, à l'échelle régionale et nationale,* en continuant les mesures pour l'investissement, en créant des opportunités d'innovation et en dynamisant le secteur de la recherche et du développement. Ainsi, le renforcement du rôle du secteur privé et l'amélioration des partenariats public-privé sont essentiels. Au Maroc par exemple, un partenariat public-privé entre le ministère de l'Industrie et diverses entreprises du secteur privé a permis le développement de lits de soins intensifs produits localement, plus faciles à acquérir que ceux importés depuis l'étranger (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>). Le secteur privé est particulièrement important pour fournir des services dans les zones confrontées à des troubles politiques et civils, où les services gouvernementaux sont indisponibles ou saturés.

## Opportunités : économie numérique et autonomisation économique des femmes et des jeunes

Le ralentissement économique résultant de la crise sanitaire a exacerbé la vulnérabilité des femmes et des jeunes de la région MENA, pour qui le chômage était déjà particulièrement élevé avant la pandémie (Tableau 3.4).

**Tableau 3.4. Taux de chômage MENA, par âge et par sexe**

		Total	Hommes	Femmes	
Algérie	Taux de chômage (%)	13,6	10,8	26,2	2017
	Chez les jeunes (%)	39,3	33,1	82,0	2017
Égypte	Taux de chômage (%)	7,8	4,8	21,6	2019
	Chez les jeunes (%)	19,2	12,2	49,3	2019
Jordanie	Taux de chômage (%)	16,8	15,4	24,1	2019
	Chez les jeunes (%)	37,3	34,8	49,4	2019
Liban	Taux de chômage (%)	11,3	10	14,3	2019
	Chez les jeunes (%)	23,4	24,5	21,4	2019
Mauritanie	Taux de chômage (%)	10,3	9,7	11,4	2017
	Chez les jeunes (%)	21,1	18,8	24,9	2017
Maroc	Taux de chômage (%)	9,3	8,8	10,7	2016
	Chez les jeunes (%)	22,2	22	22,8	2016
Autorité palestinienne	Taux de chômage (%)	25,9	22,5	40,1	2020
	Chez les jeunes (%)	42,1	36,6	70,0	2020
Tunisie	Taux de chômage (%)	15,1	12,3	22,2	2019
	Chez les jeunes (%)	34,9	33,8	37,2	2017

Note : Dernières données disponibles, estimations de l'OIT

Source : ILOSTAT 2021, <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>

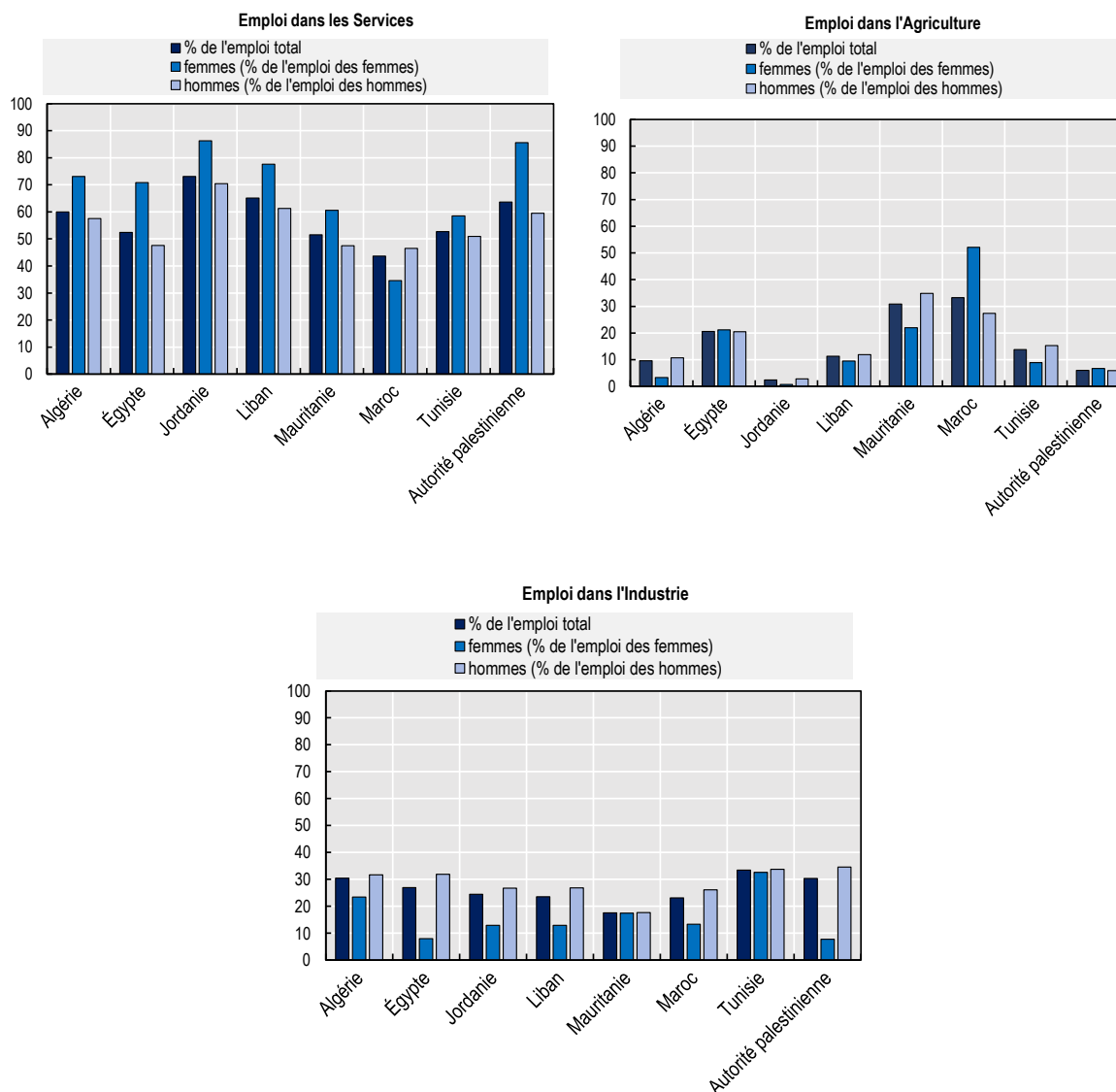
La population des jeunes devrait augmenter de 40 % pour atteindre près de 600 millions d'ici 2030 (Middle East Institute, 2019<sup>[30]</sup>). Jusqu'à 80 % des jeunes de la région travaillent dans le secteur informel et sont plus susceptibles d'être sous contrats temporaires, souvent dans des secteurs qui ont été durement touchés par la crise tels que les secteurs du tourisme et de la restauration (OCDE, 2021<sup>[31]</sup>).

On estime que les femmes du grand monde arabe perdront environ 700 000 emplois à cause de la pandémie (ESCWA, 2020<sup>[32]</sup>). Les effets de la crise sanitaire sur les travailleuses et les travailleurs dépendent également du secteur et des conditions de leur emploi, qui diffèrent généralement pour les hommes et les femmes (Graphique 3.2). Dans le secteur privé de la grande région MENA, les femmes représentent une part importante de la main-d'œuvre dans les segments inférieurs de l'industrie manufacturière, celle-ci ayant été gravement touchée par les perturbations dues aux chocs de l'offre et de la demande.

- En Tunisie, 26 % des femmes sont employées dans le secteur manufacturier, où elles sont surreprésentées dans les secteurs peu qualifiés et mal rémunérés comme le secteur textile (OCDE, 2020<sup>[3]</sup>) qui s'est complètement arrêté pendant de nombreux mois au cours de la pandémie.
- Les femmes sont très susceptibles d'occuper des emplois précaires à temps partiel : les données estiment que 47 % et 48 % des femmes occupent des emplois à temps partiel sur les marchés du travail du Maroc et de l'Autorité palestinienne, respectivement (OIT, 2020<sup>[33]</sup>).

- Près de 62 % des travailleuses sont employées de manière informelle dans la région MENA (données de l'OIT) (OCDE, 2020<sup>[3]</sup>).

Graphique 3.2. Emploi dans les pays MENA, 2018



Note : Il s'agit d'une estimation modélisée de l'OIT. La série fait partie des estimations de l'OIT et est harmonisée pour assurer la comparabilité entre les pays et dans le temps en tenant compte des différences dans la source des données, l'étendue de la couverture, la méthodologie et d'autres facteurs spécifiques aux pays. Les estimations sont basées principalement sur des enquêtes sur la population active représentatives au niveau national, les autres sources (recensements de la population et estimations communiquées au niveau national) n'étant utilisées que lorsqu'aucune donnée d'enquête n'est disponible. Les estimations pour les pays disposant d'informations très limitées sur le marché du travail présentent un degré élevé d'incertitude. Par conséquent, les estimations pour les pays dont les données nationales sont limitées ne doivent pas être considérées comme des données « observées », et une grande prudence doit être appliquée lors de l'utilisation de ces données à des fins d'analyse, en particulier au niveau des pays.

Source : Organisation Internationale du Travail, base de données ILOSTAT. <https://ilostat.ilo.org/data/>

**La quatrième révolution industrielle ouvre de nouvelles possibilités d'emploi et d'apprentissage aux jeunes et aux femmes.** Le COVID-19 a accéléré la transformation numérique déjà entamée des processus de production et l'adoption de la technologie numérique dans toutes les entreprises, ainsi que l'intensité et la mesure dans laquelle les entreprises utilisent les technologies numériques pour maintenir leurs opérations. Le télétravail et l'apprentissage à distance sont devenus de bonnes pratiques standard, au lieu d'être des solutions épisodiques ou de pis-aller.

En effet, les technologies numériques peuvent considérablement faciliter l'accès à l'enseignement supérieur et, in fine, améliorer l'acquisition de compétences et l'employabilité des jeunes et des femmes (voir chapitre 2). Parallèlement, les technologies numériques créent de nouvelles opportunités d'emploi, notamment via des projets entrepreneuriaux qui s'appuient sur les outils numériques. Par exemple, la poursuite du développement d'outils de paiement en ligne et de commerce électronique peut faciliter le commerce transfrontalier et éventuellement permettre aux jeunes entrepreneurs et aux femmes entrepreneurs de la région d'atteindre des marchés éloignés malgré les nombreuses contraintes (par exemple, les ressources financières limitées, les attitudes sociales, la localisation en milieu rural ou zones isolées) que ces entrepreneurs pourraient rencontrer.

De plus, grâce aux technologies numériques, il est possible de créer des entreprises moins gourmandes en capital et en main-d'œuvre que les entreprises traditionnelles, nécessitant moins d'espace pour les bureaux et la production. Dans les pays de la région MENA, le fait de pouvoir se passer du besoin de biens immobiliers coûteux pourrait faire la différence pour les jeunes entrepreneurs et les femmes entrepreneurs pour qui l'accès au financement peut être difficile et où les femmes rencontrent des difficultés pour louer et posséder des biens. Enfin, la possibilité offerte par les technologies numériques de gérer des projets entrepreneuriaux à domicile offre un compromis entre le travail rémunéré et les responsabilités familiales qui jouent un rôle central dans la participation des femmes au marché du travail de la région.

Dans la région MENA, la part des femmes dans les emplois professionnels et techniques devrait doubler d'ici 2030 grâce à la numérisation, aux plateformes en ligne et à l'entrepreneuriat (McKinsey & Company, 2020<sup>[34]</sup>). Cependant, améliorer les compétences numériques des femmes et leur accès à la technologie est une étape nécessaire mais insuffisante. Bien qu'elles représentent entre 34 % et 57 % des diplômés en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STEM) et qu'elles surpassent les garçons en matière de compétences numériques, peu de femmes de la région MENA poursuivent leur carrière dans les professions STEM ou l'entrepreneuriat (OCDE WEEF, 2021<sup>[35]</sup>). Même les femmes les plus performantes en mathématiques et en sciences ne sont pas friandes de carrières dans les domaines STEM.

- Au Liban, par exemple, parmi les élèves ayant des scores élevés en mathématiques ou en sciences, plus de 46 % des garçons ont déclaré vouloir être employés dans les professions scientifiques et d'ingénierie à l'avenir, contre seulement 26 % des filles (OCDE, 2021<sup>[36]</sup>).

Une étude de l'ONUDI menée sur 1 400 femmes entrepreneurs dans le secteur manufacturier de la région MENA a révélé que peu d'entre elles tirent parti des nouvelles opportunités offertes par les technologies numériques. Environ un quart des répondants déclarent utiliser les technologies numériques à un certain stade des processus de conception, de fabrication et de vente de leurs entreprises. L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est majoritairement limité à la sphère commerciale et à l'utilisation des réseaux sociaux dans le prolongement de l'usage privé. De plus, l'enquête a révélé une connaissance limitée des concepts liés à l'Industrie 4.0.

Les problèmes structurels liés au sexe (notamment l'accès limité au financement, aux réseaux et à l'information ; le manque de mentorat et de modèles de référence, les normes sociales et les stéréotypes liés au sexe), combinés à un fossé numérique entre hommes et femmes, menacent d'exclure les femmes de la quatrième révolution industrielle. Ces dernières années, les femmes étaient encore 20 % moins susceptibles que les hommes d'avoir une position de leadership dans l'industrie de la communication

mobile. Les données de l'Union des associations de TIC arabes suggèrent que, si les femmes de la région MENA représentent jusqu'à 30 % de la population active dans le secteur des TIC, elles ne détiennent que 9 % des postes de gestion élevée (OCDE WEEF, 2021<sup>[35]</sup>). Une meilleure égalité de représentation entre les hommes et les femmes est importante pour assurer la sensibilité aux questions de genre dans la conception de produits et services et dans les réponses aux besoins des utilisateurs.

### **Considérations politiques**

Comme mentionné ci-dessus, l'analyse de la manière dont les mesures fiscales et monétaires générales peuvent affecter les jeunes entrepreneurs et les entreprises appartenant à des femmes aidera à identifier les lacunes involontaires, afin de concevoir des stratégies de relance économique plus sensibles à moyen et long terme (OCDE, 2020<sup>[37]</sup>). La conception et la mise en œuvre de plans de relance post-COVID-19 pourraient capitaliser sur les expériences positives reflétées dans l'émergence de nouvelles microentreprises dirigées par des femmes. Cela s'est vu par exemple au Liban, où de nouvelles entreprises sont apparues dans l'*économie sociale et solidaire* (par exemple, des services de cuisine et de distribution), principalement créées par des femmes qui avaient perdu leur emploi en raison de la crise financière au Liban avant la pandémie de COVID-19 (OCDE, 2020<sup>[3]</sup>).

Ce rapport identifie une série de caractéristiques pour les initiatives politiques sensibles à la jeunesse et à l'égalité hommes-femmes :

- *Promouvoir un écosystème numérique pour ouvrir de nouvelles opportunités d'éducation et d'emploi pour les jeunes et les femmes.* Ceci est conforme à l'Initiative méditerranéenne pour l'emploi de l'UpM (Med4Jobs) (UpM, 2019<sup>[38]</sup>) qui vise à accroître l'employabilité des jeunes et des femmes, à combler l'écart entre l'offre et la demande de main-d'œuvre et à favoriser une culture de l'entrepreneuriat et le développement du secteur privé. L'autonomisation des jeunes et des femmes devrait être la pierre angulaire des efforts de relance pour exploiter pleinement la contribution des jeunes et des générations futures à la construction d'une croissance durable – un modèle de croissance économique où les emplois décentés et les opportunités de carrière sont la norme sur le marché du travail.
- *Améliorer l'accès au financement.* Cela peut inclure des flux de financement dédiés ou des parts dédiées des programmes de prêt. L'accès aux marchés publics est également possible sur la base de critères bien définis, tels que des préférences de prix sur les marchés de seuil.
- *Accroître les conseils aux entreprises et les conseils aux jeunes et aux femmes entrepreneurs.* Cela peut inclure des conseils sur la façon de stabiliser les entreprises en difficulté et d'aider les nouveaux entrepreneurs à développer leur entreprise. Favoriser la résilience des entreprises existantes en plus de la création semble particulièrement pertinent dans un contexte de crise. Il est tout aussi important de faciliter le développement d'un vivier de femmes entrepreneurs en tant que conseillères et mentors, et d'encourager une augmentation de la représentation des femmes parmi les investisseurs providentiels et les gestionnaires de fonds de capital-risque.
- *Contribuer au maintien de réseaux d'entrepreneurs ouverts aux jeunes et aux femmes.* Le réseautage peut être efficace pour l'écosystème entrepreneurial, en facilitant l'accès aux marchés, aux financements, aux connaissances et aux fournisseurs. Dans le contexte du COVID-19, les événements en face à face ont été annulés et les organisations de réseautage peuvent avoir besoin d'un soutien financier et technique pour survivre et également créer des activités en ligne.

## Références

- Banque mondiale (2021), *MENA Crisis Tracker - 27 September 2021*, [2]  
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/280131589922657376/pdf/MENA-Crisis-Tracker-September-27-2021.pdf>.
- Banque mondiale (2021), « MENA Has a Food Security Problem, But There Are Ways to Address It », [21]  
<https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/09/24/mena-has-a-food-security-problem-but-there-are-ways-to-address-it>.
- Banque mondiale (2021), *Overconfident: How Economic and Health Fault Lines Left the Middle East and North Africa Ill-Prepared to Face COVID-19*, [4]  
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36318/9781464817984.pdf>.
- Banque mondiale (2020), *Mitigating the Impact of COVID-19 and Strengthening Health Systems in the Middle East and North Africa*, [7]  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34238?show=full&locale-attribute=es>.
- de Walque, D. (2020), *How Two Tests Can Help Contain COVID-19 and Revive the Economy*, [23]  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33583>.
- ESCWA (2020), *The impact of COVID-19 on Gender Equality in the Arab Region*, [32]  
<https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20arab%20states/attachments/publications/2020/04/impact%20of%20covid%20on%20gender%20equality%20-%20policy%20brief.pdf?la=en&vs=4414>.
- ESCWA (2019), *Social Protection Reforms in Arab Countries*, [26]  
[https://www.un.org/unispal/wp-content/uploads/2019/10/E.ESCWA\\_ADD\\_2019.1.pdf](https://www.un.org/unispal/wp-content/uploads/2019/10/E.ESCWA_ADD_2019.1.pdf).
- FAO (2021), « CFS 2021/49/10 - CFS Voluntary Guidelines on Gender Equality and Women's and Girls' Empowerment in the Context of Food Security and Nutrition – Draft Conclusions », [22]  
<https://www.fao.org/publications/card/en/c/NG687EN/>.
- FAO (2021), *Enhancing resilience of food systems in the Arab States ; Near East and North Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition 2020*, [20]  
<https://www.unicef.org/mena/media/12021/file/Near%20East%20and%20North%20Africa%20Regional%20Overview%20of%20Food%20Security%20and%20Nutrition%202020.pdf.pdf>.
- FAO (2020), *Gendered impacts of COVID-19 and equitable policy responses in agriculture, food security and nutrition*, [19]  
<http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9198en>.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2021), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021*, FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, [18]  
<https://doi.org/10.4060/cb4474en>.
- FMI (2021), *Policy Response to COVID-19 - Policy Tracker*, [12]  
<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>.
- Gatti, R. et al. (2021), *MENA ECONOMIC UPDATE APRIL 2021: How Institutions Shape the Tradeoff between Short-Term Needs and Long-Term Costs of Public Debt in Middle East and North Africa*, The World Bank, [29]  
<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1699-4>.
- GIZ (2019), *Building an integrated and digital social protection information system*, [25]  
<https://www.giz.de/en/downloads/giz2019-en-integrated-digital-social-protection-information-system.pdf>.



- Mahapatra, B. (dir. pub.) (2021), « Impact of COVID-19 on mental health and quality of life: Is there any effect? A cross-sectional study of the MENA region », *PLOS ONE*, vol. 16/3, p. e0249107, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249107>. [11]
- McKinsey & Company (2020), *Women at work: Job opportunities in the Middle East set to double with the Fourth Industrial Revolution*, <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/middle%20east%20and%20africa/women%20at%20work%20in%20the%20middle%20east/women-at-work-in-the-middle-east.pdf>. [34]
- Middle East Institute (2019), *Freshwater Resources in the MENA Region: Risks and Opportunities*, <https://www.mei.edu/publications/freshwater-resources-mena-region-risks-and-opportunities#:~:text=In%202018%2c%20the%20region%20had%2c1.7%20percent%20as%20of%202017.&text=The%20region%27s%20population%20is%20projected%2cand%20731%20million%20by%202050>. [30]
- Ministry of Culture (2021), *House of Advisors Approves Framework Bill on Social Protection*, <https://www.maroc.ma/en/news/house-advisors-approves-framework-bill-social-protection>. [27]
- Ministry of International Cooperation (2020), *COVID-19 Response & Rebuild*, <https://drive.google.com/file/d/1a2laAE6Jw38WwgaNSfoguhtv29qYUaon/view>. [15]
- OCDE (2021), *A New Benchmark for Mental Health Systems: Tackling the Social and Economic Costs of Mental Ill-Health*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4ed890f6-en>. [10]
- OCDE (2021), *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>. [5]
- OCDE (2021), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tackling-the-mental-health-impact-of-the-covid-19-crisis-an-integrated-whole-of-society-response-0cca0b/>. [9]
- OCDE (2021), *Social resilience: moving away from informality to formal*, <https://www.oecd.org/mena/competitiveness/issue-paper-session-4.pdf>. [31]
- OCDE (2021), *Women's Economic Empowerment Forum (WEEF) - Gender-sensitive education and skills development policies in the MENA*, <https://www.oecd.org/mena/competitiveness/WEEF-Webinar-Conclusions-5-July-2021-Digital-skills.pdf>. [36]
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in MENA countries*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/>. [6]
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in the MENA region: impact on gender equality and policy responses*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-in-the-mena-region-impact-on-gender-equality-and-policy-responses-ee4cd4f4/>. [3]
- OCDE (2020), *The COVID-19 crisis in Morocco*, <https://www.oecd.org/mena/competitiveness/The-Covid-19-Crisis-in-Morocco.pdf>. [16]

- OCDE (2020), *Women enterprise policy and COVID-19: Towards a gender - sensitive response*, [37]  
[https://www.oecd.org/cfe/leed/OECD\\_Webinar\\_Women\\_Entrepreneurship\\_Policy\\_and\\_COVID-19\\_Summary.pdf](https://www.oecd.org/cfe/leed/OECD_Webinar_Women_Entrepreneurship_Policy_and_COVID-19_Summary.pdf).
- OCDE WEEF (2021), *Gender-sensitive education and skills development policies in the MENA region*, [35]  
<https://www.oecd.org/mena/competitiveness/Agenda.pdf>.
- ODI (2020), *Social protection and the future work : A gender analysis*, [28]  
[https://cdn.odi.org/media/documents/Social\\_protection\\_and\\_the\\_future\\_of\\_work\\_a\\_gender\\_analysis.pdf](https://cdn.odi.org/media/documents/Social_protection_and_the_future_of_work_a_gender_analysis.pdf).
- OIT (2020), *Incidence of part-time employment by sex*, [33]  
[https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer54/?lang=en&segment=indicator&id=EMP\\_PTER\\_SEX\\_RT\\_A](https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer54/?lang=en&segment=indicator&id=EMP_PTER_SEX_RT_A).
- ONU (2020), *Social protection responses to the COVID-19 crisis in the MENA/Arab States region*, [1]  
[https://socialprotection.org/sites/default/files/publications\\_files/MENA%20COVID19%20brief%20-%20FINAL\\_v4.pdf](https://socialprotection.org/sites/default/files/publications_files/MENA%20COVID19%20brief%20-%20FINAL_v4.pdf).
- SPACE (2021), *Inclusive Information Systems for Social Protection: Intentionally Integrating Gender and Disability*, [24]  
[https://socialprotection.org/sites/default/files/publications\\_files/SPACE\\_Inclusive%20Information%20Systems%20for%20Social%20Protection\\_Intentionally%20Integrating%20Gender%20and%20Disability.pdf](https://socialprotection.org/sites/default/files/publications_files/SPACE_Inclusive%20Information%20Systems%20for%20Social%20Protection_Intentionally%20Integrating%20Gender%20and%20Disability.pdf).
- UN Women (2022), *Women and Girls Left Behind : Glaring Gaps in Pandemic Responses*, [14]  
<https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/Publications/glaring-gaps-response-RGA.pdf>.
- UN Women and UNDP (2021), *COVID-19 Global Gender Response Tracker*, [13]  
<https://data.undp.org/gendertracker/>.
- UNICEF (2021), *Middle East and North Africa Region COVID-19 Situation Report No.13*, [8]  
[https://www.unicef.org/mena/media/10841/file/UNICEF%20MENARO%20COVID-19%20Situation%20Report%20No.13%20-%20End%20of%20Year%202020\\_0.pdf%20.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/10841/file/UNICEF%20MENARO%20COVID-19%20Situation%20Report%20No.13%20-%20End%20of%20Year%202020_0.pdf%20.pdf).
- UNICEF, WFP (2021), *Near East and North Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition*, [17]  
<https://www.unicef.org/mena/reports/enhancing-resilience-food-systems-arab-states>.
- UpM (2019), *Med4Jobs: Creating Job Opportunities Promoting Inclusive Growth*, [38]  
[https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/LeafletMed4Jobs\\_2019\\_WEB.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/LeafletMed4Jobs_2019_WEB.pdf).

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Lorsque le terme « grande région MENA » est utilisé, il fait référence au groupe de pays MENA faisant partie de l'UpM ainsi que les pays non-membres de l'UpM.

# 4 Eau, environnement et économie bleue

---

La pandémie de COVID-19 a exacerbé le stress hydrique et l'insécurité alimentaire dans la région MENA, la plus pauvre en eau du monde. Ce chapitre analyse les tendances d'investissement dans les infrastructures de l'eau et des déchets dans les pays de la région MENA, ainsi que les opportunités d'emploi dans ces secteurs, sous l'impulsion de l'urbanisation, du développement du tourisme, de l'agriculture irriguée et de l'industrialisation. Il souligne que la reprise économique offre une opportunité d'intégrer les réformes fiscales environnementales dans les programmes de réforme des politiques afin de maximiser l'intégration des avantages sociaux et environnementaux.

---

## Points clés à retenir

- Durant la pandémie, les pays de la région MENA n'ont pas réussi à tirer pleinement parti des mesures de confinement et de préservation de la santé, puisque près de 66 millions de personnes de la grande région MENA n'ont pas accès aux services d'assainissement de base, ce qui facilite la propagation des maladies. De plus, environ 82 % des eaux usées de la région ne sont ni traitées ni réutilisées, tandis que moins de la moitié des eaux usées sont traitées de façon simple, privant la région d'une source d'eau durable et rentable qui peut être recyclée pour l'agriculture, l'irrigation ou les processus industriels et les usages urbains non potables. Finalement, le manque de résultats significatifs des mesures visant à contrer la propagation du COVID-19 a mis en évidence les difficultés d'accès à l'eau potable.
- La pandémie a exacerbé la pénurie d'eau potable et l'insécurité alimentaire dans la région la plus pauvre en eau du monde. Pour contrer les pénuries de denrées alimentaires importées qui ont caractérisé le ralentissement du commerce agricole au cours des premiers mois de la pandémie, les pays de la région MENA ont dû réaffecter davantage de ressources en eau à la production agricole afin d'augmenter leur production alimentaire locale. Cependant, le stress hydrique, qui en a résulté, a miné encore davantage la fragile gestion globale des ressources en eau de la région.
- Les estimations d'utilisation de l'eau pendant la pandémie variaient de 9 à 12 litres d'eau supplémentaires par personne et par jour en raison des changements de comportement et des habitudes de consommation, ainsi que de l'augmentation des dépenses et de la demande d'eau des ménages par rapport ses utilisations industrielles et agricoles. Cela représente un investissement supplémentaire de 150 à 250 millions USD par mois pour répondre aux nouveaux besoins en eau.
- La croissance de la région MENA avant la pandémie, tirée par l'urbanisation, le développement du tourisme, l'agriculture irriguée et l'industrialisation, a ouvert des opportunités d'emploi dans le secteur de l'eau. Le secteur stratégique de l'eau dans la grande région MENA, bien qu'il ne soit toujours que timidement aligné sur les nouvelles technologies, offre un grand potentiel d'emploi pour des spécialistes des TIC qui pourront propulser pleinement le secteur dans l'ère numérique.
- Les investissements dans les projets d'infrastructure de la région MENA ont chuté. Bien que les investissements dans les infrastructures aient diminué par rapport aux années précédentes, de nouveaux investissements dans les secteurs de l'eau et des déchets continuent d'être signés, bien qu'à un rythme plus lent et principalement par le biais de banques de développement.
- Des initiatives pour lutter contre la pollution plastique des océans ont commencé à prendre forme dans la région, mais des efforts supplémentaires sont nécessaires pour améliorer les systèmes de gestion des déchets, les développer et les rendre plus efficaces. Les initiatives stratégiques visant à réduire la pollution plastique des océans sont entravées par le besoin accru de produits en plastique à usage unique couplé à des systèmes de collecte des déchets inefficaces. La région MENA est particulièrement affectée par les défaillances systémiques de la chaîne de valeur du plastique qui ne tient pas les producteurs pour responsables.
- Les protocoles liés au COVID-19 ont temporairement soulagés les environnements aquatiques et terrestres et la biodiversité en Méditerranée, mais l'intégration de politiques vertes dans les plans de relance sera cruciale pour la durabilité. La diminution de l'activité sur les côtes due aux fermetures d'entreprises et à la diminution du nombre de visiteurs sur les plages ont, dans une certaine mesure, protégé le milieu marin des formes de pollution telles que les plastiques, les déversements d'hydrocarbures, les charges microbiologiques et les nuisances sonores.

Cependant, les déchets plastiques liés au COVID-19 tels que les masques et les gants ont augmenté et représentent à présent un nouvel enjeu.

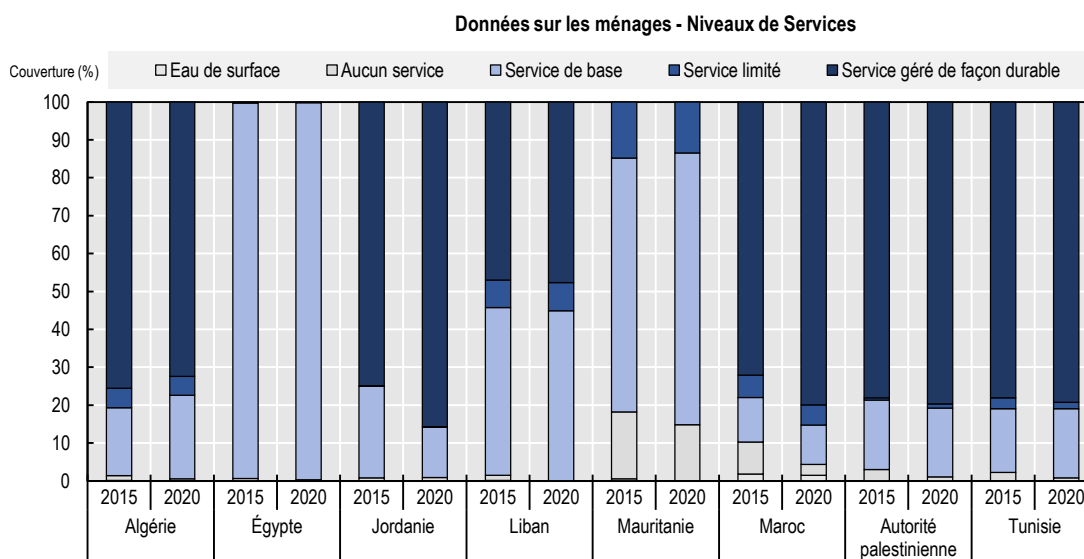
- La reprise économique offre la possibilité d'intégrer des réformes fiscales environnementales dans les programmes de réforme politique afin de maximiser l'intégration des avantages sociaux et environnementaux.

## Action à l'égard de l'eau

### **Le COVID-19 a exacerbé le stress hydrique et l'insécurité alimentaire dans la région la plus pauvre en eau du monde**

La grande région MENA<sup>1</sup> est considérée comme la région du monde où l'eau est la plus rare, une grande partie de la population de la région vivant dans des conditions de pénurie d'eau, parfois absolue. Sur les 18 pays de la grande région MENA, cinq sont classés comme souffrant d'une pénurie d'eau et 11 sont considérés comme souffrant d'une pénurie absolue, ce qui indique que jusqu'à 86 % de la population de la région manque d'eau. Alors que 70 % de l'eau mondiale est utilisée à des fins agricoles, ce chiffre atteint plus de 80 % dans la région MENA, ce qui implique que la pénurie d'eau a un effet particulièrement grave sur la production agricole et la sécurité alimentaire de la région.

### Graphique 4.1. Gestion de l'eau potable dans les pays MENA, 2015-20



Source : Organisation mondiale de la santé, <https://washdata.org/data/household#!/dashboard/new>.

La région MENA souffre d'une mauvaise gestion de l'eau, d'infrastructures hydrauliques détériorées ou obsolètes et de problèmes de gouvernance, entraînant de fortes pressions sur le secteur agricole. Certains de ces problèmes sont liés aux contraintes budgétaires et aux problèmes de réglementation. Par exemple, l'étude OCDE (2014) *Water Governance in Jordan* (Gouvernance de l'eau en Jordanie) a mis en évidence des responsabilités fragmentées et manquant de clarté en matière de surveillance, un manque d'approche efficace de la réglementation tarifaire et un suivi inégal des performances, et a

recommandé un cadre réglementaire de haute qualité pour atteindre de bons niveaux de prestation de services à un coût abordable pour la société.

Dans le contexte de la pandémie, le stress hydrique a augmenté en raison d'une plus grande allocation des ressources en eau au secteur agricole dans le but de compenser la baisse des exportations alimentaires et de contrebalancer les pénuries de denrées alimentaires importées. En effet, les produits agricoles, et en particulier le blé dont la région arabe importe 65 % de son stock total, représentent une part importante des exportations (UN ESCWA, 2020<sup>[1]</sup>). Avec 55 millions de personnes sous-alimentées parmi ses 456,7 millions d'habitants, soit environ 12 % de la population, la grande région MENA a également l'un des taux de vulnérabilité alimentaire les plus élevés au monde. La pandémie a aggravé ces circonstances, faisant passer le nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire aiguë dans la région MENA de 6 % de la population à près de 20 %. Les populations marginalisées telles que les réfugiés sont particulièrement vulnérables à l'insécurité alimentaire et la pandémie a gravement touché ce groupe de la population ; en 2020 par exemple, un quart des réfugiés syriens en Jordanie et la moitié des ménages de réfugiés syriens au Liban avaient un besoin immédiat de nourriture et d'eau (Belhaj and Soliman, 2021<sup>[2]</sup>).

En plus des déficiences infrastructurelles et des défis sociaux aggravés, la région doit faire face à des défis environnementaux, comme le changement climatique, qui rendent particulièrement difficile l'alimentation d'une population en croissance. Une augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes et des températures plus élevées affectent l'agriculture locale. La moitié de la population de la grande région MENA vit déjà dans des conditions de stress hydrique ; avec une population qui devrait atteindre près de 700 millions d'habitants en 2050, la disponibilité en eau par habitant sera réduite de moitié. L'année 2020 a également vu l'une des pires invasions de criquets pèlerins dans plus de 23 pays, dont le Yémen et Djibouti, affectant les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire de millions de personnes (Soliman, 2021<sup>[3]</sup>).

Avant la pandémie, en lien avec le changement climatique, les principaux défis de la lutte contre l'insécurité alimentaire dans la région étaient une population en croissance rapide dont 66 % devrait vivre en zone urbaine d'ici 2030 (voir chapitre 5), et une forte dépendance aux importations pour une alimentation équilibrée. La perturbation soudaine des chaînes de valeur mondiales de l'agroalimentaire causée par la fermeture des restaurants, des marchés et des hôtels a également eu un effet dévastateur sur l'industrie de la pêche pour les pays riverains de la Méditerranée. L'approvisionnement limité en matériel de protection pour les producteurs et les travailleurs d'usine, la rareté des ressources et les défis logistiques compliquent encore la récolte et l'exportation de produits frais dans le monde entier, en particulier dans le secteur de la pêche (FAO, 2020<sup>[4]</sup>).

La grande région MENA est également un excellent exemple des difficultés logistiques rencontrées des deux côtés de la chaîne de production alimentaire en raison de la pandémie. Par exemple, alors que les exportations de produits de la pêche dans la région ont considérablement diminué, la baisse de la pêche de la crevette brune de la mer du Nord en Allemagne a également affecté la phase de transformation qui se déroule au Maroc (OCDE, 2020<sup>[5]</sup>). En parallèle, les subventions pour l'emploi et les mesures politiques visant à alléger la pression exercée sur le personnel touché par la pandémie ne conviennent pas aux petits pêcheurs qui sont souvent des travailleurs indépendants sans revenu enregistré ni assurance maladie (UNCTAD, 2020<sup>[6]</sup>).

Le champ d'application est large pour améliorer la qualité des emplois agricoles et rendre le secteur agroalimentaire de la région plus attractif. Le besoin d'une main-d'œuvre qualifiée mis en évidence durant la pandémie devrait être perçu par les économies MENA comme un signal démontrant qu'elles ont besoin d'améliorer leurs compétences numériques et la formation professionnelle pour les postes liés aux infrastructures, en particulier dans la maintenance et la gestion du secteur de l'eau. La perspective d'un personnel mieux formé et mieux équipé pour le secteur de l'eau a également trouvé un écho dans les

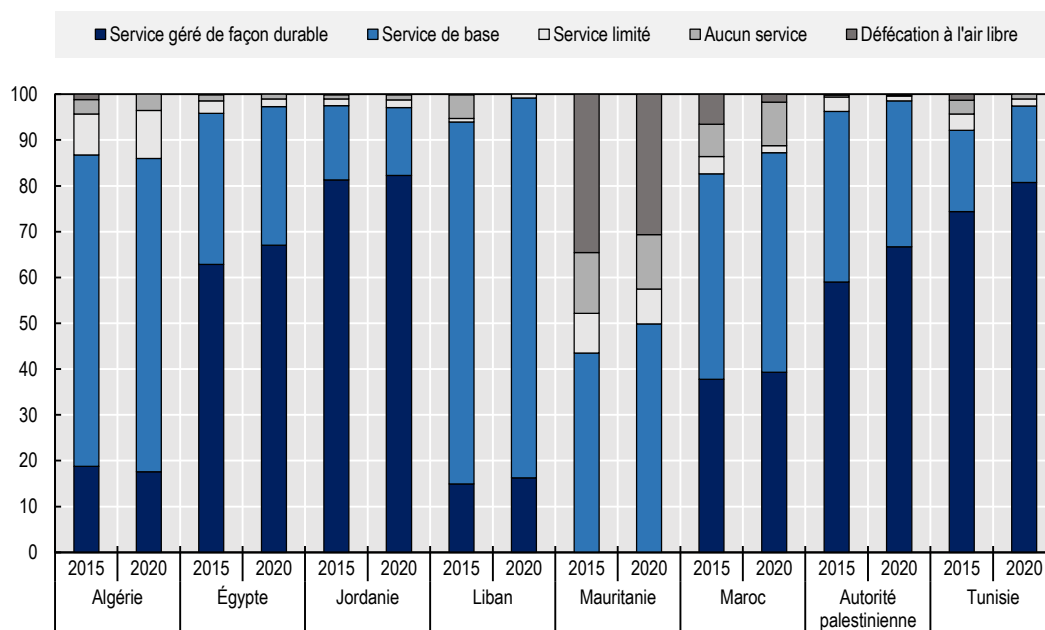
économies de la région MENA, par exemple au Maroc, où des formations à l'entrepreneuriat et aux pratiques prenant en compte le climat sont en cours (Belhaj and Soliman, 2021<sup>[2]</sup>).

*Le manque d'infrastructures d'assainissement et de traitement des eaux usées a entravé les mesures d'atténuation de la pandémie dans la région*

- Le COVID-19 a révélé l'importance de l'accès à l'approvisionnement en eau potable et aux services des eaux lors de pandémies, et comment son instabilité ou son absence peut avoir des conséquences majeures, à la fois dans l'efficacité des efforts de réponse à la crise et dans la promotion de la croissance et le renforcement de la résilience dans un monde post-pandémique. Dans de nombreuses communautés à travers le monde, un manque de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement fiables et abordables prive les personnes de leurs protections les plus élémentaires contre la propagation d'un virus. Avant la pandémie, l'OMS avait signalé que l'amélioration des conditions d'eau, d'assainissement et d'hygiène pouvait potentiellement prévenir au moins 9,1 % de la charge des maladies à travers le monde et 6,3 % des décès (Prüss-Üstün et al., 2008<sup>[7]</sup>).

Après le début de la pandémie, les zones de la grande région MENA qui manquaient déjà de services d'assainissement fiables ont été confrontées à des possibilités limitées pour le lavage des mains en tant que mécanisme d'atténuation de la propagation des maladies infectieuses telles que le COVID-19 (Sadoff and Smith, 2020<sup>[8]</sup>). Près de 66 millions de personnes dans la grande région MENA manquent de services d'assainissement et d'hygiène de base, ce qui augmente les risques de propagation des maladies (Graphique 4.2).

**Graphique 4.2. Niveaux de gestion de l'assainissement dans les pays MENA, 2015-20**



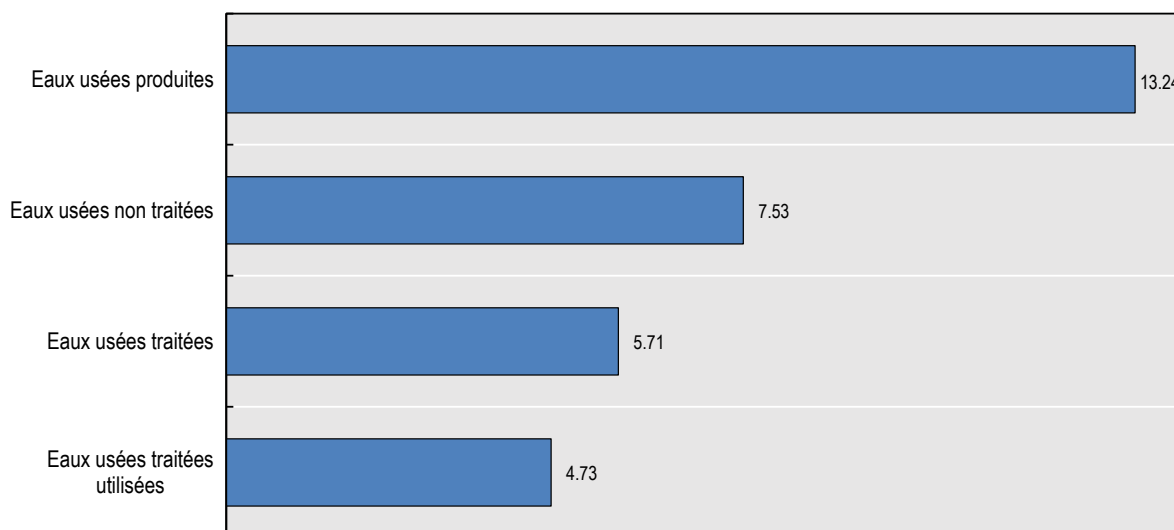
Source : Organisation mondiale de la santé, <https://washdata.org/data/household#!/dashboard/new>.

Environ 64 % (soit 8,51 km<sup>3</sup>/an) des eaux usées de la région ne sont ni traitées ni réutilisées, ce qui fait perdre une source d'eau potentielle, par exemple pour l'agriculture, l'irrigation, les processus industriels et les usages urbains non potables (Banque mondiale, 2018<sup>[9]</sup>) (Graphique 4.3).



### Graphique 4.3. Eaux usées dans la grande région MENA, avant le COVID-19

Volumes d'eaux usées (km<sup>3</sup>/an)



Source : (UNICEF, 2021<sup>[10]</sup>) <https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/afsd2018-special-session3-presentation-omar-alhattab-unicef-en.pdf> ; Organisation mondiale de la santé, <https://washdata.org/data/household#!/dashboard/new> .

Dans les pays MENA, la rareté de l'eau, le manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement ainsi qu'une mauvaise gestion des déchets (y compris des déchets dangereux, comme les déchets biomédicaux et de soins de santé) ont accentué l'impact de la pandémie. Bien que les données sur l'utilisation de l'eau et les ressources en temps de COVID-19 soient manquantes pour la région MENA, puisque les séries de données devraient être mises à jour en 2022, les estimations de l'impact sur l'utilisation de l'eau vont de 9 à 12 litres d'eau supplémentaires utilisés par jour par personne, soit une augmentation moyenne de 5 % pour les ménages, ce qui pèse encore plus lourdement sur les ressources en eau. L'augmentation de la demande en eau des ménages de la région arabe, qui comprend tous les pays de la région MENA, représente 150 à 250 millions de dollars supplémentaires par mois en dépenses intérieures pour satisfaire les besoins en eau supplémentaires dus au COVID-19 (UN ESCWA, 2020<sup>[11]</sup>).

Dans les régions côtières, l'absence ou l'inefficacité des infrastructures de traitement des eaux usées et d'assainissement peut avoir un impact sur la santé et le bien-être des communautés côtières. Le développement de nouvelles infrastructures de traitement des eaux usées et d'assainissement peut créer des emplois tout en prévenant de futures maladies d'origine hydrique, en augmentant la sécurité de l'eau et en améliorant la qualité des eaux côtières pour le tourisme (World Resources Institute, 2020<sup>[11]</sup>). Le développement des infrastructures doit s'accompagner d'une meilleure gouvernance de l'eau. Par exemple, le rapport de l'OCDE *Gouvernance de l'eau en Tunisie* a recommandé de renforcer l'engagement des parties prenantes et d'améliorer l'accès à l'information, tout en développant une base de données complète sur les services d'eau et d'assainissement, y compris des indicateurs de qualité de service pour apporter une plus grande transparence au secteur de l'eau (OCDE, 2014<sup>[12]</sup>).

*La pandémie de COVID-19 a mis en évidence le besoin d'employés spécialisés dans le secteur de l'eau*

La demande en eau dans la région augmentait à un rythme rapide avant la pandémie, tirée par l'urbanisation, le développement du tourisme, l'agriculture irriguée et l'industrialisation. Avec une

demande en eau croissante et des ressources qui s'amenuisent, sécuriser et optimiser la distribution et l'approvisionnement en eau devient de plus en plus nécessaire. Accroître l'efficacité de l'approvisionnement en eau pour assurer une meilleure gestion de l'eau dans les zones urbaines, la productivité de l'eau agricole, l'amélioration du lien eau-énergie, l'engagement des citoyens et la coopération sur les eaux transfrontalières nécessitera de nouvelles ressources humaines renforcées.

Malgré ces besoins, le nombre de personnes employées dans les installations d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées dans le monde a constamment diminué, en raison d'un manque d'intérêt des nouveaux diplômés pour les emplois du secteur de l'eau et d'un manque de ressources pour embaucher et retenir du personnel qualifié, en particulier dans le secteur public. Il y a quelques années, on estimait que 3 emplois sur 4 dans le monde étaient affectés par l'accès à l'eau, un accès inadéquat pouvant exercer une pression supplémentaire sur le temps et les ressources des travailleurs, limitant potentiellement la croissance économique et la création d'emplois, en particulier dans les décennies à venir (OIT, 2016<sup>[13]</sup>).

Le COVID-19 a marqué une nouvelle ère des modalités de travail, puisque la numérisation croissante des entreprises capitalise sur les capacités de travail à distance. Cependant, certains secteurs de la grande région MENA, tels que les systèmes d'approvisionnement en eau, ont mis du temps à atteindre les normes technologiques modernes et manquent donc de spécialistes capables d'exploiter des outils numériques complexes dans le secteur de l'eau.

Le Liban a un besoin urgent de personnel capable d'exploiter des systèmes de gestion de l'eau tels que le bilan hydrique, le système SIG et les systèmes SWMS et SCADA (UNESCO, 2020<sup>[14]</sup>). Des spécialistes sont également nécessaires pour développer et gérer des centres d'appels pour les systèmes d'eau au Liban, ainsi que pour mettre en place et gérer des modalités de paiement électronique, mais ceux-ci restent peu nombreux.

Parallèlement, les compétences associées non seulement à l'aspect numérique du secteur de l'eau (c'est-à-dire les techniciens en électronique pour le contrôle, l'automatisation, l'instrumentation et les techniciens en chimie pour l'analyse de l'eau, le dosage des produits chimiques), mais aussi le côté mécanique (c'est-à-dire les plombiers, les soudeurs pour l'acier et les tuyaux plastiques, les monteurs pour joints spéciaux type rainurés pour gros diamètres, les électriciens) sont également absents des effectifs actuels.

### **Considérations politiques**

- Créer et soutenir des chaînes de valeur locales pour réduire la dépendance aux importations agroalimentaires et accroître la sécurité alimentaire dans la région. La 3<sup>e</sup> table ronde de l'OCDE sur l'économie circulaire dans les villes et les régions a discuté des bonnes pratiques montrant que les entreprises ayant un niveau plus élevé de circularité et de production locale ont été confrontées à beaucoup moins de défis pendant la crise que leurs homologues linéaires. Ces dernières ont été confrontées à des problèmes financiers ou liées aux chaînes d'approvisionnement, tandis que la flexibilité, l'innovation et la collaboration étroite des premières avec leurs partenaires de la chaîne d'approvisionnement ont facilité la gestion de la crise. La publication [Four Keys to resilient supply chains: Policy Tools for Preparedness and Responsiveness](#) de l'OCDE propose une série de recommandations pour anticiper et minimiser les risques auxquels sont confrontées les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires.
- Mener des évaluations des besoins WASH aux niveaux local et municipal pour identifier les zones où les mesures d'atténuation du COVID-19 ont été les plus perturbées par le manque de services d'assainissement. Ceci est particulièrement important pour les zones rurales qui ne reçoivent pas une attention nationale élevée et sont donc déjà négligées lorsqu'il s'agit d'améliorer les infrastructures et d'allouer des fonds aux services d'assainissement. Bien que le fardeau le plus lourd d'un mauvais assainissement reste dans les zones rurales, l'assainissement rural nécessite

moins d'investissements pour atteindre les objectifs nationaux (Coombes, Hickling and Radin, 2015<sup>[15]</sup>). Dans le contexte des mesures d'atténuation du COVID-19 et de la reprise économique, accorder la priorité aux investissements nationaux dans les municipalités les plus touchées par les mauvaises conditions d'assainissement peut être une méthode efficace pour entraver la propagation de la pandémie et éviter de nouveaux problèmes de santé publique.

Comme indiqué dans la Stratégie financière de l'UpM pour l'eau, l'augmentation des revenus et des allocations au secteur de l'eau pour aborder le financement de l'eau de manière stratégique et optimiser les ressources financières existantes est essentielle pour répondre aux besoins de fonds de la région (UpM, 2019<sup>[16]</sup>). Le ratio bénéfices-coûts des investissements dans les services d'eau et d'assainissement peut même atteindre 7 pour 1 dans les pays en développement (OCDE, 2011<sup>[17]</sup>). Cependant, le déficit d'investissement de la grande région MENA dans les infrastructures s'élève à 7 % du PIB régional pour entretenir et créer de nouvelles infrastructures au cours des cinq prochaines années. Bien que des lacunes existent dans tous les secteurs, les secteurs des infrastructures transfrontalières, du transport routier et de l'énergie concentrent les principales lacunes, l'eau et l'assainissement représentant 5 % du déficit de financement (OCDE, 2021<sup>[18]</sup>).

Bien que les investisseurs internationaux et les agences de développement aient renforcé leurs investissements dans les infrastructures hydrauliques dans les pays en développement, le besoin d'investissements supplémentaires dépasse les flux de financement actuels. Les écarts entre les besoins de financement actuels et futurs peuvent provenir d'investissements initiaux élevés avec des périodes d'attente à long terme pour les paiements, des coûts de transaction élevés en raison de la nature des projets qui sont soit de petite envergure soit spécifiques à un contexte, et d'un manque de données pour évaluer les investissements complexes liés à l'eau (OECD, 2018<sup>[19]</sup>). La valorisation de l'eau peut également être difficile en fonction du type de projets entrepris, et des plans clairs sur la manière dont les revenus seront collectés et utilisés peuvent être difficiles à garantir pour certains pays confrontés à des conditions changeantes.

*Les investissements dans les projets d'infrastructure dans la région MENA ont chuté en raison de la pandémie.*

Comme indiqué dans le rapport de l'UpM sur le rôle des PPP dans la viabilité financière du secteur de l'eau, les pays MENA sont les membres prioritaires où la mise en œuvre de la stratégie financière de l'UpM pour l'eau est nécessaire (UpM, 2019<sup>[16]</sup>). En outre, ce rapport constate que le COVID-19 a gravement affecté les investissements entièrement nouveaux, qui sont le principal mode d'entrée des IDE dans la plupart des économies de la région MENA. L'étude de 2014 de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau en Jordanie a souligné que pour que la participation du secteur privé aux grands projets d'investissement dans le secteur de l'eau fonctionne, un certain nombre de conditions sont nécessaires pour couvrir les coûts initiaux de l'investissement et pour transférer les connaissances techniques. Ces conditions comprennent : un cadre réglementaire solide, une capacité administrative, une viabilité financière et une planification stratégique des projets (OCDE, 2014<sup>[20]</sup>).

L'OCDE estime que les dépenses en capital pour les projets entièrement nouveaux annoncés ont diminué de 80 % dans les huit économies ciblées au premier semestre 2020 par rapport au premier semestre 2019, une baisse nettement plus forte que dans l'ensemble des économies émergentes et en développement (42 %) et les pays de l'OCDE (17 %) (OCDE, 2021<sup>[18]</sup>). Cependant, bien que les investissements dans les infrastructures aient diminué par rapport aux années précédentes, de nouveaux investissements dans les secteurs de l'eau et des déchets continuent d'être signés, bien qu'à un rythme plus lent et principalement par le biais de banques de développement.

- En Égypte, un nouveau projet concernant la dépollution du drain de Kitchener dans la région du delta du Nil via des améliorations infrastructurelles pour la collecte et le traitement des eaux usées

domestiques, la gestion des déchets solides et la réhabilitation des infrastructures de drainage a été signé en juillet 2018.

- En Tunisie, la Chambre des représentants du peuple (CRP) a approuvé un prêt de 295 millions de dinars tunisiens (plus de 107,3 millions de dollars) du Fonds koweïtien pour le développement économique arabe (KFAED). La Société nationale d'approvisionnement en eau (Sonede) utilisera ce financement pour fournir de l'eau potable dans plusieurs villes du pays (<https://www.afrik21.africa/en/tunisia-parliament-approves-107m-from-kfaed-for-drinking-water-in-urban-areas/>).

*Les solutions basées sur la nature offrent une approche rentable pour la gestion des ressources en eau et les risques de catastrophe afin d'assurer une reprise post-COVID-19 résiliente*

Le COVID-19 a mis l'accent sur le lien entre le bien-être des écosystèmes et celui des communautés. Les solutions basées sur la nature peuvent soutenir une reprise verte et résiliente après le COVID-19, car elles permettent des solutions d'infrastructure rentables tout en offrant des avantages environnementaux, sociaux et économiques et en aidant à renforcer la résilience (OCDE, 2020<sup>[21]</sup>). Ces solutions sont le plus souvent utilisées pour la gestion de la quantité et de la qualité de l'eau, des risques d'inondation et des risques côtiers, et présentent de nombreux co-bénéfices à long terme, notamment la santé humaine, la sécurité alimentaire et énergétique et la diminution de l'érosion côtière. Il existe des exemples récents de projets d'investissement axés sur la nature mis en œuvre dans la région MENA.

- Au Maroc, en partenariat avec la GIZ, un projet de protection des ressources génétiques et de maintien de leur juste usage est en cours depuis 2017 en réponse à des services écosystémiques surexploités et de plus en plus menacés. Le programme améliore les cadres réglementaires et les plans de développement municipaux, accroît les capacités de sensibilisation et de suivi des impacts et fournit une assistance à l'utilisation des ressources biologiques. Le projet devrait être appliqué en Algérie, en Tunisie, en Palestine, en Égypte, en Jordanie et en Türkiye d'ici 2022.
- En Tunisie, en partenariat avec la GIZ, un programme régional de développement des capacités d'adaptation au changement climatique basé sur les écosystèmes forestiers s'attaque à la surexploitation des forêts et à l'impact des catastrophes climatiques sur celles-ci grâce à la mise en relation des acteurs internationaux avec les services nationaux de gestion forestière et au renforcement des capacités. Le projet a également des liens avec le Maroc, l'Algérie, le Liban et la Türkiye.

### **Considérations politiques**

Afin de contribuer aux efforts continus de l'UpM pour assurer la sécurité de l'eau, protéger la mer Méditerranée et promouvoir les économies vertes et bleues, des investissements supplémentaires pour mettre à jour et optimiser les infrastructures liées à l'eau limitées de la région et la priorisation des politiques respectueuses de l'eau et de l'environnement sont nécessaires. Pour lutter contre l'impact de la pandémie, améliorer le bien-être social et économique et capitaliser sur les atouts côtiers de la région, les décideurs politiques peuvent :

- *Augmenter l'investissement dans les projets liés à l'eau et dans l'amélioration des infrastructures* aux niveaux local, national et régional. L'approvisionnement en eau ayant été gravement impacté au cours des deux dernières années et l'eau continuant à se raréfier, les gouvernements devront investir massivement pour moderniser les systèmes existants et créer de nouvelles solutions. Des projets d'infrastructure pour optimiser les ressources en eau sont nécessaires, tels que des systèmes de stockage et de recyclage de l'eau à grande échelle, des systèmes de contrôle des inondations mettant l'accent sur la rétention d'eau, la modernisation des systèmes d'égouts et des

usines de dessalement. Une approche plus moderne des améliorations infrastructurelles qui combine la gestion de l'offre et de la demande est nécessaire, en particulier dans une région où 80 % de l'eau est consommée à des fins agricoles. En pratique, cela se traduira par une plus grande efficacité des ressources grâce à un éventail de techniques telles que la planification des cultures. L'UpM a déjà identifié la Jordanie, le Liban et la Tunisie comme des zones clés pour les opportunités d'investissement dans les secteurs de l'eau et du climat dans son rapport sur *l'Identification des opportunités d'investissement liées à l'eau et au climat* (UpM, 2021<sup>[22]</sup>). Alors que le rapport met en lumière les investissements dans les infrastructures hydrauliques, y compris les investissements alimentaires, le soutien à l'agriculture peut être un moyen efficace d'assurer à la fois la sécurité de l'eau et la sécurité alimentaire. Les améliorations de l'irrigation agricole à l'échelle nationale ou régionale devraient être considérées comme une priorité pour les projets d'infrastructure régionaux, car une grande majorité de l'utilisation de l'eau est distribuée aux processus agricoles et favoriserait une meilleure allocation des ressources en eau tout en assurant un degré plus élevé de sécurité alimentaire pour la région.

- Continuer à intégrer les solutions basées sur la nature dans les cadres politiques nationaux pour créer un environnement propice qui facilite leur adoption par les agences publiques et privées. Ces solutions offrent une alternative rentable aux investissements dans les infrastructures grises qui intègrent les priorités sociales et environnementales dans leurs changements d'infrastructure. Il est nécessaire de combiner les infrastructures grises, par exemple les barrages, les digues, les routes, les canalisations ou les stations d'épuration, aux infrastructures vertes, notamment dans la lutte contre les inondations. Les solutions basées sur la nature peuvent offrir des avantages aux multiples facettes à différents domaines politiques tels que l'eau, le climat, la santé, les commodités, la biodiversité.
- *Concevoir des investissements dans l'eau selon des voies d'investissement stratégiques* pour examiner comment les projets peuvent être conçus et séquencés pour fournir des systèmes d'eau résilients sur le long terme et dans des conditions changeantes (OCDE, à paraître). Le manque de données et d'analyses complique la sécurisation des investissements et la gestion des projets d'infrastructure, ce qui entrave la capacité des gouvernements à faire progresser les infrastructures d'eau et d'assainissement. Le rapport de l'UpM *Vers une économie bleue durable dans la région méditerranéenne* souligne la nécessité d'accroître la collecte de données et les évaluations sur les défis marins tels que les déchets et la pollution (UpM, 2021<sup>[23]</sup>).
- *Promouvoir stratégiquement le rôle des intermédiaires dans les services publics de financement durable de l'eau* pour les petits fournisseurs de services d'eau et d'assainissement. En 2019, la première conférence annuelle de l'UpM sur l'investissement et le financement de l'eau (UpM, 2019<sup>[16]</sup>) a discuté de la manière d'engager des financiers privés pour les investissements dans l'eau. Un article récent sur le rôle des intermédiaires dans la facilitation des investissements liés à l'eau souligne la nécessité de passer d'une approche opportuniste à une approche plus stratégique, qui consiste à se concentrer sur le renforcement de l'environnement propice à l'investissement (Lardoux de Pazzis and Muret, 2021<sup>[24]</sup>). En outre, les travaux de l'OCDE sur le financement mixte pour l'eau et l'assainissement mettent en évidence la manière dont le financement du développement peut être utilisé de manière plus stratégique pour attirer le financement commercial (OCDE, 2019<sup>[25]</sup>). L'analyse récente de l'OCDE sur ce sujet peut être une référence utile pour les pays MENA, afin d'aider les gouvernements à concevoir des approches stratégiques pour l'implication des investisseurs privés dans les infrastructures hydrauliques qui évitent les lacunes, les redondances et les discordances (OCDE, 2021<sup>[26]</sup>).

## Une économie bleue durable

*Des initiatives pour lutter contre la pollution plastique marine ont commencé à prendre forme dans la région mais la pandémie a stoppé la progression des impacts écologiques positifs*

Les économies bleues sont connues pour soutenir la préservation et la régénération de l'environnement marin et fournir un outil précieux pour un changement écologique positif (Sharafuddin and Madhavan, 2020<sup>[27]</sup>). Cependant, les économies bleues nécessitent des approches de développement durable des ressources côtières, un objectif difficile étant donné que la mer Méditerranée reçoit 570 000 tonnes de déchets plastiques chaque année, soit environ 7 % de la pollution plastique de la terre vers les océans et causant des pertes économiques estimées à 770 millions USD aux écosystèmes marins et aux industries. Les régions du Maghreb et du Machreq en particulier ont des taux élevés de mauvaise gestion du plastique, avec plus de la moitié des déchets plastiques se déversant dans la mer (Acerbi et al., 2021<sup>[28]</sup>).

- L'Égypte est de loin le plus grand contributeur à la pollution macroplastique provenant de déchets mal gérés dans la mer Méditerranée avec 74 031 tonnes par an, soit plus du double du deuxième pollueur macroplastique principal, l'Italie, avec 34 309 tonnes par an. Cinq des dix principales localités responsables des fuites totales d'eau dans la mer Méditerranée se trouvent en Égypte, à savoir Muntazah, Waraq, Umraniyya, Kafr Al-Dawwar et Al-Husayniya. Cela est dû en partie à la connexion du Nil à la mer. L'Algérie et la Tunisie représentent également une part importante de cette pollution, se classant respectivement au 4<sup>e</sup> et au 6<sup>e</sup> rang des pollueurs macroplastiques les plus importants en Méditerranée (Boucher and Billard, 2020<sup>[29]</sup>).

De plus, en raison des tendances de circulation de ses courants, la capacité de la mer Méditerranée à accumuler de la pollution plastique est élevée mais sa capacité à la restituer est extrêmement faible (Cozar Cabanas, 2020<sup>[30]</sup>). Outre les grands déchets plastiques qui polluent les plages et nuisent à la faune, les microplastiques et nanoplastiques toxiques présentent une plus grande menace pour la vie marine. Cependant, à l'exception de l'Égypte en raison du ruissellement du Nil dans la mer Méditerranée, les pays MENA restent de faibles contributeurs à la pollution microplastique de la mer (Boucher and Billard, 2020<sup>[29]</sup>).

Les pays de la région MENA ont commencé à lutter contre les déchets plastiques marins par le biais de stratégies nationales:

- Le Maroc développe une stratégie nationale *Littoral sans plastique*.
- La Tunisie identifie les zones sensibles de la pollution plastique marine.
- La Banque mondiale soutient l'Égypte, le Liban et l'Autorité palestinienne dans le développement de programmes et d'activités de lutte contre la pollution plastique marine (Hasegawa, Acerbi and Anouar, 2021<sup>[31]</sup>).

Des initiatives sous forme de programmes pilotes visant à limiter l'utilisation du plastique et à réduire les déchets liés au plastique avaient déjà pris forme dans certains pays de la région ; par exemple :

- Après que le Maroc ait interdit la distribution de sacs en plastique en 2016, les projets gouvernementaux sur les déchets marins ont permis aux associations de produire et de tester des sacs de transport durables en utilisant des matériaux recyclés. Il a également permis de tester un système basé sur le remboursement de la collecte des bouteilles en plastique et des canettes en aluminium pour les circuits de recyclage dans le but de prévenir et de minimiser l'utilisation des plastiques qui polluent la Méditerranée d'une manière qui pourrait être reproduite dans d'autres pays de la région MENA.

Cependant, les initiatives visant à réduire la pollution plastique marine ont été entravées par un besoin accru de plastique à usage unique couplé à des systèmes de collecte des déchets inefficaces. La région MENA est particulièrement affectée par les défaillances systémiques des chaînes de valeur du plastique

qui ne tiennent pas les producteurs pour responsables, génèrent beaucoup de déchets plastiques, ont des capacités de collecte et de traitement limitées et offrent une faible rentabilité aux filières de recyclage (WWF Mediterranean Marine Initiative, 2019<sup>[32]</sup>). Le renforcement des systèmes de collecte, de recyclage et d'élimination des déchets, par exemple par l'introduction de la responsabilité élargie des producteurs, peut augmenter les taux de recyclage des plastiques et mettre fin aux rejets de débris plastiques dans les mers (OCDE, 2020<sup>[33]</sup>).

Bien que la pollution microplastique en Méditerranée ait de nombreuses origines, elles sont pour la plupart dues à une mauvaise gestion des déchets dans la région MENA. Les infrastructures d'eaux usées et de décharge mal gérées, incapables de suivre le rythme rapide de croissance de la population, sont la principale source de microplastiques qui pénètrent dans l'environnement marin dans la majeure partie de la région. Par exemple :

- La collecte et le transport des déchets en Tunisie ont représenté certaines années 75 à 100 % du budget de gestion des déchets solides des municipalités, tandis que les collectes séparées de déchets solides et de plastique restent particulièrement faibles.
- Le Liban est confronté à un défi particulier en matière d'élimination appropriée des déchets et des plastiques. Les décharges y sont l'un des principaux contributeurs de microplastiques en Méditerranée, comme dans les autres économies de la région MENA. Le port de Beyrouth est entouré à lui seul de trois décharges côtières, dont une fermée et deux actives qui ont atteint leur capacité maximale en juillet 2019 (Kazour et al., 2019<sup>[34]</sup>). Les infrastructures de gestion des déchets dans le pays étaient déjà à la traîne par rapport aux autres pays côtiers méditerranéens avant la pandémie. La composition moyenne des déchets solides municipaux générés au Liban était composée à 15 % de plastiques, soit deux à trois fois plus qu'en France (El-Hoz, 2019<sup>[35]</sup>). Le pays a été encore plus touché à la suite de l'énorme explosion du 4 août 2020 dans le port de Beyrouth qui a tué plus de 200 personnes et détruit les usines de compostage et de tri des déchets. Le volume de déchets entrants, déjà aggravé par l'augmentation des plastiques à usage unique pour les équipements sanitaires dus au COVID-19, a augmenté dans d'autres décharges, les services d'assainissement étant contraints de se réacheminer vers de nouvelles destinations avec une efficacité réduite des capacités de tri, entraînant une nouvelle prolifération des déchets marins.

*Les protocoles COVID-19 ont entraîné un soulagement temporaire pour les **environnements aquatiques et terrestres** de la Méditerranée, **les carburants et les contaminants atmosphériques**, mais les niveaux de **pollution** ont retrouvé leurs niveaux pré-pandémiques*

Des études ont montré que la qualité de l'air (sous la forme de quatre polluants atmosphériques primaires : CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> et CH<sub>4</sub>) dans les zones urbaines méditerranéennes se sont améliorées au cours des périodes où les mesures relatives au COVID-19 les plus strictes ont été introduites, avec des niveaux moyens de NO<sub>x</sub> pendant la période de confinement en baisse de 32 % par rapport à la même période en 2019 (Sifakis et al., 2021<sup>[36]</sup>). Cependant, les émissions de gaz à effet de serre reviennent rapidement à leurs niveaux pré-pandémiques après une diminution temporaire due au ralentissement économique, laissant ces niveaux bien loin des objectifs de diminution (UNEP, 2021<sup>[37]</sup>).

La réduction de l'activité sur les côtes due aux fermetures d'entreprises et à la diminution du nombre de visiteurs sur les plages ont également protégé le milieu marin d'autres formes de pollution telles que les plastiques des baigneurs, les déversements d'hydrocarbures, les charges microbiologiques et les nuisances sonores (Ormaza-Gonzalez, Castro-Rodas and Statham, 2021<sup>[38]</sup>). La qualité des eaux côtières s'est également améliorée avec le retour à la normale des températures de surface de l'eau au plus fort de la pandémie en raison de la diminution des rejets industriels, comme ce fut le cas à Tanger, au Maroc (Cherif et al., 2020<sup>[39]</sup>).

Cependant, alors que les déchets marins provenant du tourisme côtier et des vacanciers ont diminué pendant la pandémie, l'introduction dans la Méditerranée de débris d'équipements de protection

individuelle liés au COVID-19 tels que les masques et les gants représente un nouvel enjeu. Non seulement les produits utilisés comme instruments de précaution dans la lutte contre le COVID-19 étaient en plastique, mais ils étaient également rentables et faciles à produire à grande échelle, permettant aux pays ayant des contraintes budgétaires d'acquiescer d'urgence les équipements de protection nécessaires. De plus, la baisse vertigineuse des prix du pétrole, en particulier dans la région, a rendu les coûts du recyclage et les solutions écologiques moins intéressants, entraînant une consommation et un rejet accrus de produits en plastique.

*Repenser les subventions et les méthodes de taxation pour promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement peut conduire à une plus grande durabilité des ressources*

Les réformes fiscales environnementales par le biais de mesures fiscales et tarifaires offrent aux pays MENA la possibilité d'augmenter leurs recettes fiscales tout en faisant progresser les objectifs environnementaux inclus dans les domaines prioritaires de l'UpM ; par exemple, des politiques respectueuses des écosystèmes telles que la taxation et la facturation des déchets, du prélèvement d'eau, de la pollution de l'eau et des produits chimiques. Cette forme d'intervention gouvernementale augmente les incitations de marché pour les entreprises et les ménages à prendre en compte les dommages environnementaux dans les méthodes de production et de consommation, améliorant ainsi les résultats environnementaux à long terme (OCDE, 2017<sup>[40]</sup>).

*Le rebond du tourisme côtier et maritime de la région MENA à la suite du COVID-19 représente une opportunité d'intégrer des pratiques vertes et durables dans les programmes touristiques*

Rendre les entreprises touristiques plus durables profite aux communautés locales et peut créer des liens plus solides avec l'économie locale, augmentant ainsi le potentiel de développement local. Les économies côtières de la région MENA devraient se concentrer sur des politiques et des projets qui soutiennent le *développement* du tourisme plutôt que la *croissance* du tourisme. Les politiques du secteur du tourisme ont historiquement donné la priorité à la croissance, qui repose sur un nombre accru d'arrivées ou de nuitées qui n'impliquent pas nécessairement une prospérité économique à long terme, comme c'est le cas avec le développement du tourisme (OCDE, 2020<sup>[41]</sup>). Les politiques touristiques locales et nationales devraient être recentrées sur l'augmentation des revenus et des emplois locaux tout en envisageant une planification du développement qui tienne compte des capacités et des avantages environnementaux. La Jordanie a, par exemple, pris des mesures importantes dans cette direction en élaborant des plans d'action sectoriels pour chacun des secteurs de l'économie verte, y compris le tourisme, dans le cadre de son Plan d'action national pour la croissance verte 2021-2025 (GGGI, 2020<sup>[42]</sup>).

Avant le COVID-19, certains pays de la grande région MENA avaient déjà été actifs dans la transition vers des modèles de tourisme plus verts. La Tunisie, par exemple, avec l'aide de SwitchMed, a mis en œuvre plusieurs programmes pilotes axés sur des pratiques durables dans l'écotourisme et sur le modèle économique de l'écotourisme. Les projets visaient à fournir des conseils sur les mesures potentielles de mise en œuvre liées à l'énergie, à l'eau et aux déchets, ainsi qu'un mentorat sur le processus de demande d'éco-étiquetage et des opportunités de collecte de fonds pour les sites touristiques de petite et moyenne taille dans la région sud de la Méditerranée (UNIDO SwitchMed, 2018<sup>[43]</sup>).

### **Considérations politiques**

Les écosystèmes marins fragiles qui se sont lentement rétablis grâce à une circulation diminuée durant la pandémie continueront d'être dégradés sans dissuader les incitations à éviter la destruction de la biodiversité. Les pays de la région MENA peuvent envisager les actions suivantes pour garantir une économie bleue durable :



- Travailler avec les gouvernements locaux et municipaux pour promouvoir la croissance économique, l'emploi, l'innovation et le bien-être social dans des villes bleues. Comme la plupart des capitales régionales et des villes les plus peuplées sont situées sur les côtes, les gouvernements locaux sont des acteurs clés pour garantir que des pratiques résilientes, inclusives, durables et circulaires soient utilisées pour la gestion des villes. Des activités économiques bleues telles que le tourisme et la pêche créent de la valeur et fournissent des emplois au niveau local dans ces pays (OCDE, 2021<sup>[44]</sup>). Les villes ont un rôle important à jouer, car elles détiennent des compétences dans des secteurs susceptibles d'avoir un impact sur les activités de l'économie bleue, tels que les déchets et l'utilisation des sols, tandis que les investissements liés à l'eau dans les villes et la réponse aux risques liés à l'eau sont susceptibles d'affecter la façon dont les activités de l'économie bleue sont menées. Les gouvernements peuvent se tourner vers les Principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau pour en savoir plus sur la manière d'assurer l'efficacité, la confiance et l'engagement (OCDE, 2015<sup>[45]</sup>).
- *Développer les instruments de politique économique pour la conservation des océans et leur utilisation durable*, entre autres domaines positifs du bien-être et de la conservation de l'environnement. Une série d'instruments financiers sont mentionnés dans la Stratégie financière de l'UpM pour l'eau comme façon de financer le secteur de l'eau par des moyens publics. La Stratégie peut être utilement complétée en s'appuyant sur la base de données PINE de l'OCDE (OCDE, 2020<sup>[46]</sup>). Les informations recueillies dans la base de données indiquent que les taxes liées à l'environnement sont les outils politiques les plus efficaces pour encourager la protection de l'environnement dans les pays de l'OCDE. Les taxes soucieuses de l'environnement peuvent couvrir un éventail de secteurs sinistrés dans les pays MENA, notamment les produits énergétiques (par exemple, les carburants pour véhicules), les véhicules à moteur et les services de transport, et les émissions mesurées ou estimées dans l'air et l'eau, les substances appauvrissant la couche d'ozone, les sources de pollution de l'eau, la gestion des déchets et du bruit, ainsi que la gestion de l'eau, des terres, des sols, des forêts, de la biodiversité, de la faune et des réserves de poissons.
- *Promouvoir la conservation marine en mettant en œuvre un soutien environnemental* qui favorise la biodiversité, par exemple le soutien aux pêcheurs artisans responsables et à la gestion durable. Les pays de la région MENA peuvent également mettre en œuvre des paiements pour les services écosystémiques (PSE) afin de favoriser la mise en place de limites ou de quotas de pêche et d'utiliser des sanctions en cas de non-conformité pour dissuader les non-licenciés.

## Références

- Acerbi, M. et al. (2021), *Middle East and North Africa: Two opportunities for rebuilding after COVID-19 in green and inclusive ways*, <https://blogs.worldbank.org/arabvoices/middle-east-north-africa-two-opportunities-rebuilding-after-covid-19-green-inclusive>. [28]
- Babu, S. and S. Blom (2014), *Capacity Development for Resilient Food Systems Issues, Approaches, And Knowledge Gaps*, International Food Policy Research Institute, <https://www.ifpri.org/publication/capacity-development-resilient-food-systems-issues-approaches-and-knowledge-gaps>. [49]
- Bank, W. (ed.) (2021), *MENA Has a Food Security Problem, But There Are Ways to Address It*, <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/09/24/mena-has-a-food-security-problem-but-there-are-ways-to-address-it>. [2]

- Banque mondiale (2018), *Beyond Scarcity : Water Security in the Middle East and North Africa*, [9]  
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27659/9781464811449.pdf?sequence=14&isAllowed=y>.
- Boucher, J. and G. Billard (2020), *The Mediterranean: Mare Plasticum*, [29]  
<https://portals.iucn.org/library/node/49124>.
- Cherif, E. et al. (2020), "COVID-19 Pandemic Consequences on Coastal Water Quality Using WST Sentinel-3 Data: Case of Tangier, Morocco", *MDPI*, [39]  
<https://www.mdpi.com/2073-4441/12/9/2638>.
- Coombes, Y., S. Hickling and M. Radin (2015), *Investment in Sanitation to Support Economic Growth in Africa: Recommendations to the African Ministers' Council on Water (AMCOW) and Ministers of Finance*, [15]  
<https://www.wsp.org/sites/wsp/files/publications/WSP-Investment-in-Sanitation-to-Support-Growth-Africa.pdf>.
- Cozar Cabanas, A. (2020), *IEMed Mediterranean Yearbook 2020*, [30]  
<https://www.iemed.org/publication/mediterranean-medioplasticae-analysis-of-plastic-pollution-in-the-mediterranean-during-the-coronavirus-outbreak/>.
- EI Hattab, O. (2018), *Drinking Water & Sanitation in MENA and The SDGs*, [47]  
<https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/afsd2018-special-session3-presentation-omar-alhattab-unicef-en.pdf>.
- EI-Hoz, M. (2019), *A Qualitative–Quantitative Methodological Approach for Sustainable Reclamation of Open Dumps: The Case of the Controlled Dump of Tripoli*, [35]  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-2784-1\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-2784-1_10).
- FAO (2020), *How is COVID-19 affecting the fisheries and aquaculture food systems*, FAO, [4]  
<https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8637en>.
- GGGI (2020), *Jordan Green Growth National Actions Plans 2021-2025: Tourism sector*, [42]  
<https://gggi.org/report/jordan-green-growth-national-action-plans-2021-2025-tourism-sector/>.
- Hasegawa, K., M. Acerbi and K. Anouar (2021), *MENA joins forces to stop marine plastic pollution*, [31]  
<https://blogs.worldbank.org/arabvoices/mena-joins-forces-stop-marine-plastic-pollution>.
- Kazour, M. et al. (2019), *Microplastics pollution along the Lebanese coast (Eastern Mediterranean Basin): Occurrence in surface water, sediments and biota samples*, [34]  
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133933>.
- Lardoux de Pazzis, A. and A. Muret (2021), *The role of intermediaries to facilitate water-related investment*, OECD Publishing, [24]  
<https://doi.org/10.1787/0d5a7748-en>.
- OCDE (2021), *Building Blue Cities*, [44]  
[https://www.oecd.org/water/regional/Flyer\\_OECD%20Blue%20Cities%20Project.pdf](https://www.oecd.org/water/regional/Flyer_OECD%20Blue%20Cities%20Project.pdf).
- OCDE (2021), *Middle East and North Africa Investment Policy Perspectives*. [18]
- OCDE (2021), *The role of intermediaries to facilitate water-related investment*, [26]  
<https://doi.org/10.1787/19970900>.

- OCDE (2020), *Fisheries, aquaculture and COVID-19: Issues and policy responses*, [5]  
<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/fisheries-aquaculture-and-covid-19-issues-and-policy-responses-a2aa15de/>.
- OCDE (2020), *Nature-based solutions for adapting to water-related climate risks*, OECD [21]  
 Publishing, <https://doi.org/10.1787/2257873d-en>.
- OCDE (2020), *OECD Tourism Trends and Policies*, <https://doi.org/10.1787/6b47b985-en>. [41]
- OCDE (2020), *OECD work in support of a sustainable ocean*, [33]  
<https://www.oecd.org/ocean/OECD-work-in-support-of-a-sustainable-ocean.pdf>.
- OCDE (2020), *Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity*, [46]  
<https://www.oecd.org/environment/resources/tracking-economic-instruments-and-finance-for-biodiversity-2020.pdf>.
- OCDE (2019), *Making Blended Finance Work for Water and Sanitation: Unlocking Commercial Finance for SDG 6*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/5efc8950-en>. [25]
- OCDE (2017), *Environmental Fiscal Reform: Progress, prospects and pitfalls*, OECD Publishing, [40]  
<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-fiscal-reform-G7-environment-ministerial-meeting-june-2017.pdf>.
- OCDE (2015), *OECD Principles on Water Governance*, OECD Publishing, [45]  
<https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/OECD-Principles-on-Water-Governance-en.pdf>.
- OCDE (2014), *Water Governance in Jordan: Overcoming the Challenges to Private Sector Participation*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264213753-en>. [20]
- OCDE (2014), *Water Governance in Tunisia: Overcoming the Challenges to Private Sector Participation*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264174337-en>. [12]
- OCDE (2011), *Benefits of Investing in Water and Sanitation*, [17]  
<https://doi.org/10.1787/9789264100817-en>.
- OECD (2018), *Financing Water: Investing in sustainable growth*, [19]  
<https://www.oecd.org/water/Policy-Paper-Financing-Water-Investing-in-Sustainable-Growth.pdf>.
- OIT (2016), *Water drives job creation and economic growth, says new UN report*, [13]  
[https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_462279/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_462279/lang-en/index.htm).
- Ormaza-Gonzalez, F., D. Castro-Rodas and P. Statham (2021), “COVID-19 Impacts on Beaches and Coastal Water Pollution at Selected Sites in Ecuador, and Management Proposals Post-pandemic”, *Frontiers in Marine Science*, <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.669374>. [38]
- Prüss-Üstün, A. et al. (2008), *Safer Water, Better Health: Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health*, [7]  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43840/9789241596435\\_eng.pdf;jsessionid=D B4A0EF7C718EC96503579538E52A13D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43840/9789241596435_eng.pdf;jsessionid=D B4A0EF7C718EC96503579538E52A13D?sequence=1).

- Ragasa, C., S. Babu and J. Ulimwengu (2011), *Institutional and Capacity Challenges in Agricultural Policy Process: The Case of Democratic Republic of Congo*, [48]  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.204.9674&rep=rep1&type=pdf>.
- Sadoff, C. and M. Smith (2020), *Water in the COVID-19 crisis: Response, recovery, and resilience*, [8]  
<https://reliefweb.int/report/world/water-covid-19-crisis-response-recovery-and-resilience>.
- Sharafuddin, M. and M. Madhavan (2020), *Thematic Evolution of Blue Tourism: A Scientometric Analysis and Systematic Review*, [27]  
<https://doi.org/10.1177%2F0972150920966885>.
- Sifakis, N. et al. (2021), *The impact of COVID-19 pandemic in Mediterranean urban air pollution and mobility*, [36]  
<https://doi.org/10.1080/15567036.2021.1895373>.
- Soliman, F. (2021), "MENA Has a Food Security Problem, But There Are Ways to Address It", [3]  
<https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/09/24/mena-has-a-food-security-problem-but-there-are-ways-to-address-it>.
- UN ESCWA (2020), *The Impact of COVID-19 on the Water-Scarce Arab Region*, [1]  
[https://afsd-2021.unescwa.org/sdgs/pdf/covid-19/en/5-20-00150\\_covid-19\\_water-scarcity-en.pdf](https://afsd-2021.unescwa.org/sdgs/pdf/covid-19/en/5-20-00150_covid-19_water-scarcity-en.pdf).
- UNCTAD (2020), *The COVID-19 Pandemic and the Blue Economy: New Challenges and Prospects for Recovery and Resilience*, [6]  
[https://unctad.org/system/files/official-document/ditctedinf2020d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditctedinf2020d2_en.pdf).
- UNEP (2021), *COVID-19 caused only a temporary reduction in carbon emissions – UN report*, [37]  
<https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/covid-19-caused-only-temporary-reduction-carbon-emissions-un-report>.
- UNESCO (2020), *Skills in the Water sector in Lebanon: Overview of the needs after COVID-19*, [14]  
<https://en.unesco.org/news/skills-water-sector-lebanon-overview-needs-after-covid-19>.
- UNICEF (2021), , [10]  
<https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/afsd2018-special-session3-presentation-omar-alhattab-unicef-en.pdf>.
- UNIDO SwitchMed (2018), *Switching to the circular economy in the Mediterranean*, [43]  
<https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-01/SwitchMed-newspaper-Third%20edition.pdf>.
- UpM (2021), *Identification of Water and Climate-Related Investment Opportunities in Jordan, Lebanon and Tunisia*, [22]  
<https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/Invest-MENA.pdf>.
- UpM (2021), *Towards a Sustainable Blue Economy in the Mediterranean region*, [23]  
<https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/21.7.19-2021UfM.studydefEN-web.pdf>.
- UpM (2019), *UfM Financial Strategy for Water*, [16]  
[https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/04/UfM-Financial-Strategy-for-Water\\_for-web-paginas.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/04/UfM-Financial-Strategy-for-Water_for-web-paginas.pdf).
- World Resources Institute (2020), *Using the Ocean As a Tool for Global Economic Recovery*, [11]  
<https://www.wri.org/insights/using-ocean-tool-global-economic-recovery>.

WWF Mediterranean Marine Initiative (2019), *Stop the Flood of Plastic: How Mediterranean countries can save their sea*, [32]  
[https://awsassets.panda.org/downloads/a4\\_plastics\\_reg\\_low.pdf](https://awsassets.panda.org/downloads/a4_plastics_reg_low.pdf).

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Le terme « la grande région MENA » fait référence au groupe de pays MENA membres de l'UpM ainsi que les non-membres de l'UpM.

# 5 Transport et développement urbain

---

Dans la région MENA, des années d'urbanisation très rapide et l'incapacité des pays à maintenir une offre suffisante d'infrastructures et de services adéquats ont exacerbé les vulnérabilités pendant la pandémie de COVID-19. Ce chapitre envisage des modèles durables pour l'espace urbain et des solutions aux vulnérabilités actuelles. Il souligne la nécessité d'améliorer la gouvernance des transports publics dans les pays de la région MENA, en passant à une infrastructure de transport durable, et de fournir un financement adéquat au secteur des transports publics afin qu'il reste abordable pour les usagers. Les recommandations politiques mettent l'accent sur les mesures à prendre pour développer des villes vertes et durables, en alignant les politiques en matière de logement, d'aménagement du territoire et de transport.

---

## Points clés à retenir

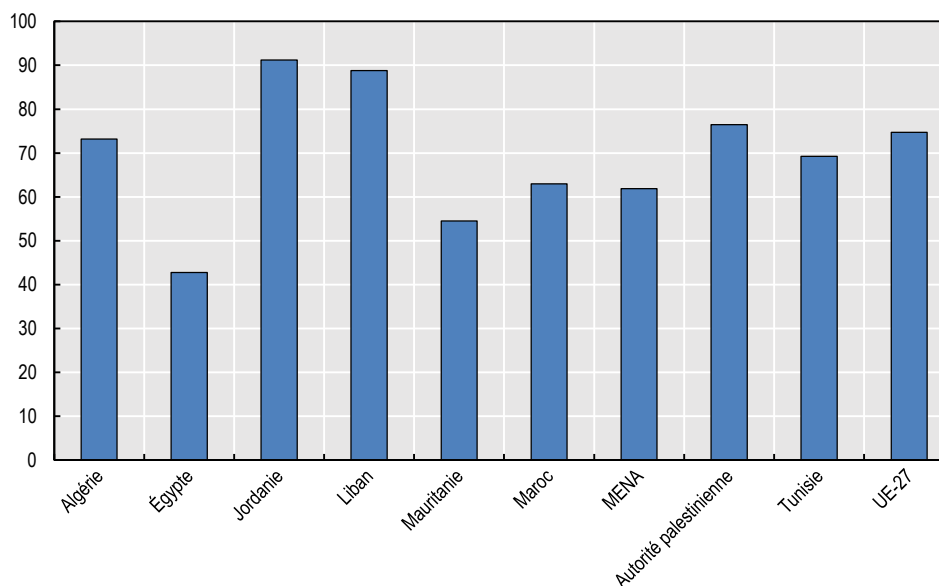
- La crise du COVID-19 a mis en évidence l'importance de réfléchir à des modèles durables d'espaces urbains et à des solutions aux faiblesses actuelles telles que l'éloignement des services essentiels et le mauvais accès à l'eau. Dans la région MENA, les faiblesses découlaient indirectement d'une cadence d'urbanisation rapide, l'une des plus rapides au monde, qui n'a pas été suivie par une offre suffisante d'infrastructures et de services adéquats.
- La diminution des polluants atmosphériques dans les pays MENA pendant les périodes de restrictions de mobilité invite à une réflexion sur les coûts sanitaires d'une pollution accrue associée aux modèles actuels de développement économique et urbain. L'exposition à la pollution de l'air contribue à l'augmentation des infections et éventuellement des décès dus aux virus respiratoires, tels que le COVID-19. La région connaît un certain nombre de conditions météorologiques aggravantes (par exemple, les tempêtes de sable, la poussière, les vagues de chaleur et les températures extrêmes) amplifiant la dangerosité des polluants. La réduction de la pollution devrait être une priorité dans le cadre du développement économique futur.
- La pandémie a favorisé la réflexion sur de nouvelles solutions à l'égard de la congestion urbaine et de la mobilité urbaine, pour réinventer la vie urbaine et susciter des changements transformateurs dans les villes, donnant lieu à des formes innovantes de micromobilité urbaine active, comme les transports non motorisés. Les avantages de la proximité se sont révélés évidents pendant la pandémie, car la distanciation sociale et les confinements ont naturellement poussé les populations confinées à modifier leur périmètre d'activités, ce qui a généré un regain d'intérêt pour la vie de quartier. Davantage d'initiatives publiques et privées sur la mobilité urbaine verte et résiliente pourraient être encouragées afin de maintenir les nouvelles habitudes et accompagner un changement d'habitudes.
- La pandémie a également ouvert la voie à une mobilité réduite grâce au télétravail. Selon des estimations faites sur un scénario comprenant deux jours de télétravail par semaine, soit équivalent à une réduction de 12.5 % des déplacements liés au travail, la potentielle contribution faite à la réduction de la pollution urbaine serait de 5 % et de 4 % à la baisse de la pollution au NO<sub>2</sub>. Cela nécessiterait de nouvelles politiques à l'égard de la numérisation dans les villes, faisant du travail à distance une option possible si elle est appropriée.
- La crise a renforcé le besoin d'améliorer la gouvernance du secteur des transports publics, en passant à des infrastructures de transport durables et en assurant le financement du secteur des transports publics afin qu'ils restent abordables pour les usagers. Des transports abordables et accessibles réduisent l'utilisation des voitures particulières, qui sont le principal contributeur à l'augmentation des émissions mondiales dans le secteur des transports. Pour développer des villes vertes et durables, avec un meilleur accès aux services, il est important d'harmoniser les politiques en matière de logement, d'aménagement du territoire et de transport, et de garantir un financement adéquat des transports publics.
- La pandémie a considérablement ralenti la circulation de tous les modes de transport. Bien que l'impact à long terme sur les services de transport reste difficile à estimer, il y a eu une accélération de la numérisation dans le secteur des transports et de la logistique, ce qui peut améliorer l'efficacité de ce secteur. L'harmonisation des initiatives et des stratégies existantes est nécessaire pour une reprise durable, pour réduire les écarts existants entre les deux rives de la Méditerranée en développant davantage les interconnexions Sud-Sud et Sud-Nord, dans tous les modes de transport.

Selon des estimations récentes, les villes abritent près de la moitié (48 %) de la population mondiale et cette part devrait atteindre 55 % d'ici 2050 (OCDE/Commission européenne, 2020<sup>[1]</sup>). La région MENA<sup>1</sup>, en particulier, a l'un des taux d'urbanisation les plus rapides au monde. 60 % des habitants de la région méditerranéenne vivent dans des zones urbaines, une part légèrement inférieure aux 75 % estimés pour l'UE-27 (Graphique 5.1). Cette proportion devrait augmenter de 22,5 millions d'habitants au cours de la prochaine décennie en raison des taux de natalité exceptionnellement élevés dans les pays MENA avec plus de 20 naissances pour 1000 habitants, ainsi que d'une tendance à la hausse de la migration intensive des zones rurales vers les zones urbaines (International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), 2018<sup>[2]</sup>). Ces mouvements de population sont motivés par divers facteurs, notamment la modernisation du secteur agricole, les opportunités économiques alternatives et la migration en provenance des pays de la région connaissant une instabilité politique ou des conflits.

D'autres estimations indiquent que 28 des 30 plus grandes villes de la grande région MENA connaîtront des niveaux de croissance rapides, avec des populations qui devraient augmenter de plus de 15 % d'ici 2035. Les villes à la croissance la plus rapide (>35 % de croissance) devraient être Le Caire, Tanger et Alexandrie. Les villes marocaines devraient également connaître un taux de croissance démographique de 30 %. Les villes du Liban et de Jordanie sont considérées comme étant à croissance plus lente en comparaison, même si elles maintiendront encore une croissance annuelle moyenne de 10 % (ONU, 2018<sup>[3]</sup>).

### Graphique 5.1. Population urbaine dans la région MENA et l'UE-27, 2019

En % de la population totale



Note : Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (à l'exception des pays à revenus élevés) incluent tous les pays MENA de l'UpM, auxquels s'ajoutent Djibouti, l'Iran, l'Irak, la Syrie et le Yémen ; la population urbaine fait référence aux personnes vivant dans les zones urbaines telles que définies par les bureaux nationaux de statistique.

Source : Indicateurs du développement mondial, <https://data.worldbank.org/> ; <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

Avec ces niveaux élevés d'urbanisation, les villes de la région sont confrontées à une série de défis, qui ont tous été exacerbés par la pandémie de COVID-19. Avant la pandémie, la grande région MENA était confrontée à des taux d'urbanisation croissants, mais n'a pas suivi le même rythme dans la création



d'infrastructures et de services adéquats. En conséquence, l'expansion des grands centres urbains au Moyen-Orient et en Afrique du Nord a dépassé le développement des infrastructures du service public, augmentant l'éloignement des services publics. Les personnes vivant dans des lieux plus éloignés des centres urbains ne sont souvent pas suffisamment connectées aux écoles et aux hôpitaux et les infrastructures sous-développées laissent une grande partie de la population sans accès suffisant à l'eau, à l'électricité et à Internet.

Les mesures de confinement pendant la pandémie ont non seulement restreint encore davantage l'accès à ces services, mais l'accès insuffisant aux infrastructures de base a également augmenté la difficulté de maîtriser la propagation du virus et de mettre en place des mesures de distanciation sociale (Khavarian-Garmsir, 2020<sup>[4]</sup>). La pandémie a particulièrement touché les communautés vulnérables, vivant dans des zones urbaines plus pauvres où l'eau potable et les installations sanitaires sont de moindre qualité, ainsi que les communautés de réfugiés vivant dans des camps densément peuplés (OCDE, 2020<sup>[5]</sup>).

## Renouvellement urbain, régénération et développement

La crise du COVID-19 a souligné l'importance de réfléchir à des modèles durables d'espace urbain et à des solutions aux faiblesses actuelles. La régénération urbaine à grande échelle qui densifie le noyau urbain d'une ville est un processus complexe et de longue haleine qui nécessite de grands efforts financiers et politiques (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>). Les adaptations majeures du tissu urbain existant et des réseaux urbains, tels que les mobiliers urbains à grande échelle et les travaux de transport en commun, nécessaires à la mise en œuvre d'une politique urbaine durable, sont très souvent confrontées à des enjeux économiques et à des interrogations de l'opinion publique. Cependant, si elles sont menées de manière réfléchie, elles promettent non seulement d'améliorer la durabilité et la résilience d'une ville, mais aussi d'y améliorer la qualité de vie et de renforcer son tissu social. Cela est particulièrement important dans la grande région MENA, où les villes sont à la fois essentielles au développement durable et très vulnérables aux effets du changement climatique. Les niveaux élevés de pollution de l'air, qui saturaient auparavant les espaces urbains, ont connu une amélioration substantielle pendant les restrictions de mobilité et les confinements liés au COVID-19.

En effet, la pandémie a créé une opportunité en imposant un certain nombre de changements d'habitudes aux citoyens du monde entier pour réduire les niveaux de pollution, comme le passage au vélo en tant que mode de transport et l'augmentation du télétravail. La pandémie a également montré qu'une planification urbaine plus respectueuse de l'environnement est possible, par exemple en développant les réseaux et les infrastructures de transport en commun non motorisé.

### ***Pollution atmosphérique dans la région MENA***

La question de l'urbanisation des sociétés a toujours entraîné avec elle des enjeux connexes tels que le bien-être des citoyens, leur santé et leur cadre de vie, le développement économique des agglomérations urbaines et enfin la corrélation entre ces enjeux. L'urgence et la sévérité des mesures prises pour arrêter la propagation de la maladie ont eu un effet indirect immédiat sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

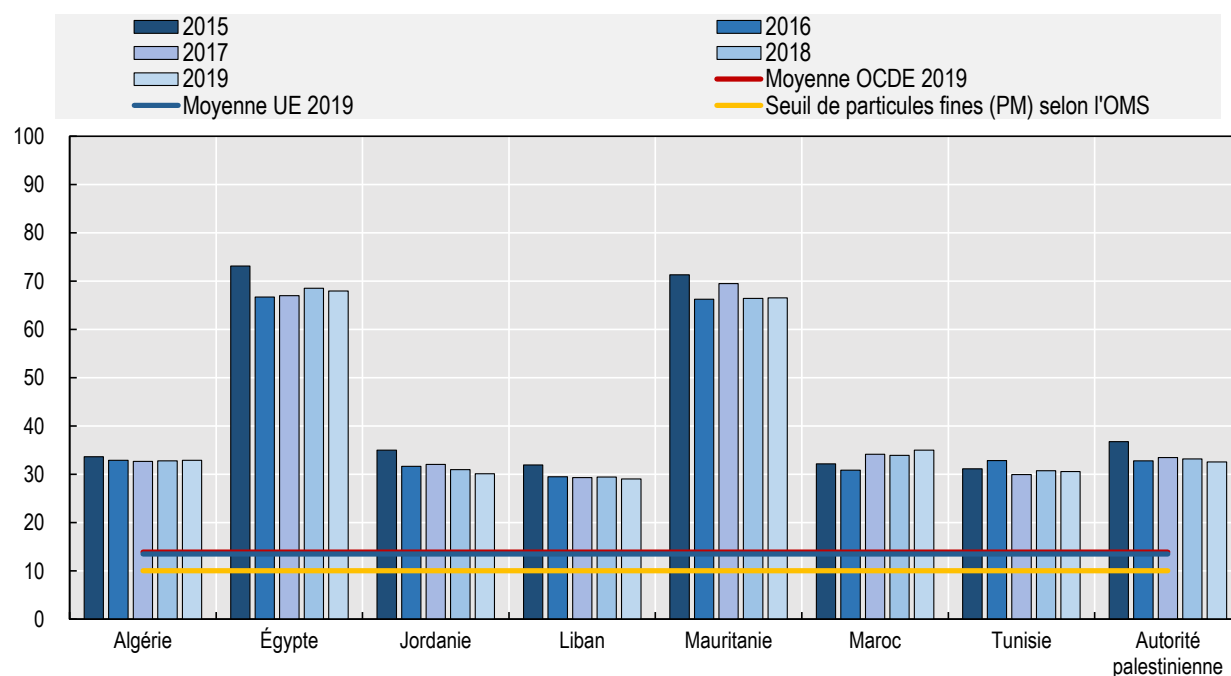
Les villes, qui génèrent et attirent une part substantielle de l'activité économique dans le monde, et qui engendrent un grand nombre de déplacements motorisés, sont devenues les zones où se concentrent les principaux problèmes de qualité de l'air (WHO, 2016<sup>[7]</sup>). Les grandes villes sont particulièrement touchées par la pollution de l'air, qui nuit à la santé humaine, aux écosystèmes, à la productivité agricole, à l'environnement bâti et au climat régional. Depuis 2010, la qualité de l'air dans les villes du monde tend à s'améliorer. Les régions en développement ont connu une réduction de la concentration de PM<sub>2,5</sub>, cette

tendance positive étant la plus marquée en Asie de l'Est et dans le Pacifique (-4 %) et au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (-5 %) (OCDE, 2020<sup>[8]</sup>).

Cependant, les niveaux de pollution de l'air restent élevés dans les villes et ont tendance à être plus élevés dans les pays les plus pauvres. Dans les grandes villes, les émissions associées aux transports et à l'énergie contribuent à des niveaux élevés de pollution localisée. La région MENA présente un certain nombre de caractéristiques aggravantes supplémentaires, avec des conditions météorologiques à grande échelle (synoptiques) affectant les polluants. Les niveaux de production d'ozone sont particulièrement élevés dans la région (Lelieveld, 2009<sup>[9]</sup>), car la pollution humaine s'y trouve mélangée à de la poussière, transportée dans l'atmosphère par les déserts ou les vents locaux (tels que le chammal, le sirocco ou l'harmattan). La poussière (généralement classée comme PM10 ou PM2,5 avec des diamètres de particules supérieurs à 10 et 2,5 micromètres respectivement) se diffuse plus rapidement dans l'atmosphère (Liu et al., 2009<sup>[10]</sup>). Les plus grosses particules sont en grande partie filtrées par les voies respiratoires supérieures (nez et bouche), contrairement aux particules plus fines comme les PM2,5, particulièrement présentes dans la région MENA (Graphique 5.2). Selon les recherches de l'OMS, les PM, et les PM2,5 en particulier, sont responsables d'infections respiratoires, de maladies pulmonaires et, surtout, d'un système immunitaire affaibli. L'exposition à l'ozone, en revanche, peut induire un stress oxydatif entraînant une inflammation des voies respiratoires et une morbidité respiratoire accrue, selon de récentes études américaines.

### Graphique 5.2. Exposition aux PM2,5 dans les pays MENA de l'UpM

Moyenne annuelle  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 2015-19



Note : Les estimations de concentration sont pondérées en fonction de la population à l'aide d'ensembles de données maillées sur la population du Projet du Centre commun de recherche sur les établissements humains dans le monde. Les particules sont un indicateur indirect courant de la pollution atmosphérique. Le seuil actuel de l'OMS est que les PM2,5 ne dépassent pas 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle, voir : [http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHOSDEPHEOE06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHOSDEPHEOE06.02_eng.pdf).

Source : OCDE Stat 2021 [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EXP\\_PM2\\_5#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EXP_PM2_5#) projet Global Burden of Disease (GBD) 2019, Projet du Centre commun de recherche sur les établissements humains dans le monde.

La poussière et les tempêtes de sable dans la région MENA aggravent l'impact de la pollution sur la santé des populations, car toutes deux sont des facteurs de maladies respiratoires telles que l'asthme et agissent comme vecteurs de métaux toxiques. En ce qui concerne l'impact de la pollution sur les pandémies virales, peu de recherches ont été menées sur la capacité de la poussière à transporter des virus, à courte ou longue distance, mais il a été démontré que les microbes et les virus sont plus présents dans l'air ambiant durant les tempêtes de poussière. Les résultats montrent également que l'exposition à la pollution de l'air, en particulier aux PM<sub>2,5</sub> et NO<sub>2</sub>, contribue à l'augmentation des infections et des décès dus aux virus respiratoires, en particulier au COVID-19 (Katoto et al., 2021<sup>[11]</sup>). Bien que les données sur la corrélation entre les décès dus au COVID-19 et la pollution ambiante dans les pays MENA de l'UpM ne soient pas disponibles, la réduction de la pollution devrait être intégrée dans toute réflexion sur le développement économique des environnements urbains post-COVID-19.

**Réduction de la pollution de l'air pendant les restrictions de mobilité et les confinements liés au COVID-19.** Pour lutter contre la pandémie, les pays MENA de l'UpM ont rapidement mis en place des mesures restrictives sur les déplacements des populations avec des confinements plus ou moins sévères à partir de la mi-mars 2020 (Tableau 5.1).

**Tableau 5.1. Crise du COVID-19 et dates de confinement dans la région MENA**

	Date de début du confinement	Type de confinement (complet / partiel / aucun)
Algérie	24/03/2020	Complet
Égypte	24/03/2020	Complet
Jordanie	21/03/2020	Complet
Liban	16/03/2020	Complet
Maroc	16/03/2020	Complet
Autorité palestinienne	Dimanche 3 mai 2020	Complet
Tunisie	20/03/2020	Complet

Source : [COVID-19 Lockdown dates by country | Kaggle](#); (OCDE, 2020<sup>[5]</sup>)

Dans l'Union Européenne, les confinements ont coïncidé avec une baisse rapide des émissions de particules fines ; il a été estimé que la plupart des villes ont réduit leurs niveaux de pollution de 30 à 50 % par rapport à la même période en 2019 (European Environmental Agency, 2021<sup>[12]</sup>). En effet, des études récentes estiment qu'entre 30 et 40 % de la pollution en milieu urbain provient des émissions liées à la circulation (Badia et al., 2021<sup>[13]</sup>).

Des données précises pour les pays MENA de l'UpM ne sont pas encore disponibles. Néanmoins, une série d'études locales, bien qu'utilisant diverses méthodologies et sources, ont montré une tendance comparable à la baisse des émissions de polluants atmosphériques dans les principales villes de la région.

- **Algérie** : Une réduction significative des PM<sub>2,5</sub> (-11 %) a été constatée dans la ville d'Alger en comparant les valeurs moyennes des PM<sub>2,5</sub> enregistrées entre janvier et juin 2020 à celles de la même période en 2018-19 (Benchrif et al., 2021<sup>[14]</sup>).
- **Égypte** : Les concentrations de PM<sub>2,5</sub> ont été réduites de 46,3 % pendant le confinement complet d'avril-mai 2020 à Alexandrie, par rapport à la période de pré-confinement de janvier-février 2020 (El-Sheekh and Hassan, 2020<sup>[15]</sup>); au même moment, les émissions de NO<sub>2</sub> ont atteint 15 et 33 % des émissions enregistrées à la même période un an auparavant au Caire et à Alexandrie.
- Pour la **Jordanie** et le **Liban** : Une étude menée sur 21 villes métropolitaines de la grande région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord a mesuré des polluants tels que le SO<sub>2</sub>, le NO<sub>2</sub> et le CO. L'étude a évalué l'impact du confinement lié à la pandémie de mars à juin 2020 par rapport à la

même période en 2019. Les concentrations de NO<sub>2</sub> à **Amman** et à **Beyrouth** ont diminué respectivement de 56,6 % et de 43,4 % pendant la période de confinement (El Kenawy et al., 2021<sup>[16]</sup>).

- Une tendance similaire a été mesurée dans les **villes marocaines** : Dans la ville de Salé, lors des mesures de confinement, les résultats obtenus ont montré que la différence entre les concentrations enregistrées avant et pendant la période de confinement était respectivement de 75 %, 49 % et 96 % pour les PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub> (Otmani et al., 2020<sup>[17]</sup>). Les émissions de PM<sub>2,5</sub> ont également baissé de 18 µg/m<sup>3</sup> à Casablanca et de 14 µg/m<sup>3</sup> à Marrakech par rapport à la période pré-quarantaine (Khomsni et al., 2020<sup>[18]</sup>).
- En **Tunisie**, les concentrations de PM<sub>2,5</sub> à Tunis ont baissé en moyenne de 20 % en mars par rapport à janvier 2020. Des tendances similaires ont été observées dans d'autres villes telles que Sousse (7 %) et Sfax (23 %) (Chekir and Ben Salem, 2020<sup>[19]</sup>).

### *L'intensification du télétravail comme outil de lutte contre la pollution de l'air et les embouteillages*

**Lutter contre les embouteillages en repensant la mobilité urbaine après la pandémie.** Depuis le début de la pandémie, le télétravail ou le travail hybride est entré dans la nouvelle normalité urbaine. Plusieurs études récentes ont indiqué que le télétravail peut être un outil prometteur pour la planification et le développement urbains, en se concentrant sur la réduction du volume de circulation et l'amélioration de la qualité de l'air (Giovanis, 2018<sup>[20]</sup>).

Les chiffres des Google Community Mobility Reports (Google, 2021<sup>[21]</sup>) observant les mouvements de personnes pendant les confinements liés au COVID-19 indiquent que la fréquentation du lieu de travail a chuté de plus de 60 % dans les pays où des mesures de confinement strictes ont imposé un télétravail maximal, notamment dans les pays méditerranéens de l'UE comme la France, l'Espagne et l'Italie.

Bien qu'il y ait eu peu d'analyses des effets du télétravail à grande échelle sur l'amélioration de l'air urbain, on estime cependant que le télétravail pourrait potentiellement contribuer à une réduction de 2,5 à 4 % des émissions de polluants ambiants dans les villes. Une étude de l'Institut des sciences et technologies de l'environnement (ICTA-UAB) (Badia et al., 2021<sup>[13]</sup>) menée dans la ville de Barcelone a mis en évidence les enseignements tirés des confinements successifs entre 2020 et 2021 en termes de réduction de la pollution de l'air dans les grandes zones urbaines. Les chercheurs ont défini trois scénarios socioprofessionnels différents basés sur une semaine de télétravail de deux, trois ou quatre jours, et ont étudié l'évolution de la pollution à l'aide d'un modèle de qualité de l'air pour chacun. Le premier scénario envisage deux jours de télétravail par semaine et suppose une réduction de 12,5 % des déplacements liés au travail: les estimations suggèrent que cela réduirait les émissions liées au trafic motorisé de 5 % et les niveaux de NO<sub>2</sub> de 4 %. Un second scénario consistant en trois jours de télétravail et des déplacements professionnels réduits de 25 % réduirait les émissions de polluants de 10 % et les niveaux de NO<sub>2</sub> de 8 %. Un troisième scénario, encore plus ambitieux, réduirait les émissions de 15 % et les niveaux de NO<sub>2</sub> de 10 % si 40 % des salariés du secteur des services télétravaillent quatre jours par semaine, réduisant leurs déplacements de 37,5 %. (Badia et al., 2021<sup>[13]</sup>).

Le télétravail pourrait également représenter une opportunité de développement pour les villes (ONU-Habitat, 2021<sup>[22]</sup>), en particulier les villes de second rang et les plus petites villes, ces dernières bénéficiant de la dynamique d'attirer les travailleurs à distance fuyant la pollution et le bruit des grandes villes au profit de zones urbaines plus calmes. Ces villes pourraient devenir exponentiellement attractives en investissant dans les services souhaités par les télétravailleurs du high-tech : haut débit, soins de santé, en mettant l'accent sur la durabilité.

Cependant, les personnes et les lieux sont inégaux face au télétravail, et la région MENA est confrontée à des faiblesses qui pourraient limiter la faisabilité du télétravail. Premièrement, la tendance mondiale est

que les villes ont une part plus élevée d'emplois adaptés au télétravail (13 % de plus que dans les zones rurales). Deuxièmement, d'autres problèmes tels que le déficit d'infrastructures ou les inégalités numériques entrent en jeu (OCDE, 2020<sup>[8]</sup>). De nombreux travailleurs de la région MENA ne sont pas en mesure de bénéficier d'opportunités en télétravail, en raison de la nature de leur travail (par exemple manuel) et/ou de la fracture numérique présente dans toute la région.

- Une grande partie des travailleurs des pays MENA de l'UpM occupent un emploi informel et sont plus susceptibles d'être exposés à des risques pour la santé et la sécurité sans protection appropriée, comme des masques ou des désinfectants pour les mains. De plus, les emplois informels sont rarement réalisables en télétravail, par exemple dans le secteur de la construction ou d'activités de services qui génèrent une grande partie du PIB de la région.
- En outre, de nombreux travailleurs de la région ne disposent pas d'une connexion Internet haut débit stable à domicile et/ou les entreprises n'ont pas les moyens de fournir à leurs employés la technologie nécessaire au télétravail.

Alors que les villes passent de réponses d'urgence à des stratégies à long terme, le renforcement et l'élargissement de l'accès à Internet et aux équipements numériques devient un élément important de la reprise et de la résilience. De même, une réflexion sur la mobilité urbaine est nécessaire.

### *Un virage dans la mobilité urbaine*

Pour tenter d'empêcher la propagation initiale du coronavirus, les premières réponses des gouvernements comprenaient la restriction des déplacements non essentiels, la réduction des services de transport et la mise en œuvre de mesures d'hygiène et de distanciation rigoureuses dans les transports publics. Ces réglementations ont eu de graves répercussions sur le secteur des transports urbains, qui est toujours en difficulté dans le monde entier avec une réduction du nombre de passagers de 50 à 90 % et des pertes de revenus allant jusqu'à 75 % en 2021 (Forum économique mondial, 2021<sup>[23]</sup>). Malgré la remarquable capacité des systèmes de transport public des pays développés à limiter les clusters COVID liés aux transports, l'expérience récente de la **réduction du trafic et de la pollution de l'air** a motivé de nombreux dirigeants urbains à rechercher des formes de mobilité urbaine plus vertes et plus durables.

La pandémie a encouragé la multiplication des transports non motorisés, comme le vélo et la marche, déclenchée à la fois par l'action publique et les réponses individuelles. Pendant les confinements, des formes de micromobilité, telles que la marche dans son propre quartier, ont remplacé les déplacements interurbains tandis que le vélo est une alternative efficace pour les trajets plus longs effectués auparavant en transports en commun (ITF, 2021<sup>[24]</sup>). Ces modes ont également pris plus d'importance dans certaines villes lorsque l'utilisation des véhicules privés à moteur a été restreinte ou découragée. À Amman et dans une grande partie du reste de la Jordanie, par exemple, les voitures ont été officiellement interdites pendant 40 jours afin de limiter les distances parcourues par les Jordaniens, créant ainsi un confinement hybride, qui a encouragé le passage à d'autres moyens de transport à l'exclusion des transports publics. D'autres villes ont fait du vélo une option privilégiée en déployant des lignes d'urgence pour vélos, tandis que d'autres ont créé des trottoirs plus larges en bloquant des sections de la voirie.

Bien que cette tendance à la mobilité alternative ait commencé comme une mesure temporaire, les villes cherchent déjà à étendre de manière permanente leurs réseaux et infrastructures de transport en commun non motorisés dans le cadre d'une stratégie visant à réduire l'utilisation des véhicules personnels, à réduire la demande de transports publics encombrés, tout en améliorant la qualité de l'air local et réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>.

- En fait, la transformation des rues en pistes cyclables est devenue une tendance mondiale récurrente dans des villes comme Berlin, Bogotá, Kampala, Lima, Nairobi et New York. Le maire de Milan en Italie – dans l'une des régions les plus polluées d'Europe – a annoncé que la ville

moderniserait 35 kilomètres de rues pour le vélo et la marche post-COVID comme un engagement vers des formes micro et propres de la mobilité urbaine (ONU-Habitat, 2021<sup>[22]</sup>).

Bien que chaque pays membre MENA-UpM ait ses propres spécificités, la tendance est aux initiatives publiques et privées pour favoriser une mobilité urbaine verte et plus résiliente.

- **Égypte** : Le ministère de la Jeunesse et des Sports lance le quatrième cycle de l'initiative '**Your Bike... Your Health**' (Votre vélo... votre santé) qui propose de tout nouveaux vélos électriques à prix réduits afin d'encourager les jeunes à utiliser le vélo pour améliorer leur mode de vie et leur forme physique et changer leurs habitudes de déplacement. L'Égypte a un nombre très limité de pistes cyclables, mais cela est en train de changer. Le gouvernement des Pays-Bas et le Programme de petites subventions du FEM (Small Grants Programme), ainsi que le PNUD travaillent sur divers projets d'encouragement des transports non motorisés, notamment la création de pistes cyclables, des prêts étudiants pour l'achat de vélos, ainsi que le lancement d'un programme universitaire de vélos en libre-service. Cela illustre la viabilité des systèmes de partage de vélos en Égypte (UNDP, 2021<sup>[25]</sup>). Ces derniers font également l'objet d'un examen minutieux de la part des initiatives privées, comme l'initiative Tabdeel visant à créer des villes plus propres, plus saines et centrées sur l'humain en Égypte et en Afrique du Nord en repensant les infrastructures urbaines pour promouvoir la circulation à vélo. Tabdeel travaille actuellement avec les autorités gouvernementales pour créer le premier code juridique égyptien pour la conception de rues adaptées aux cyclistes (Wagner, 2021<sup>[26]</sup>).
- **Liban** : La situation économique désastreuse actuelle a pesé sur les importations de voitures, qui ont chuté de 70 % au cours des deux dernières années. De plus, la situation monétaire crée actuellement des pénuries de carburant. Ainsi, les moyens de transport non motorisés et le covoiturage deviennent la nouvelle norme de transport. La culture cycliste se développe rapidement au Liban et les initiatives privées pour un transport plus durable sont indispensables ; comme Wave (WAVE, 2021<sup>[27]</sup>), un service par abonnement de location de vélos électriques lancé par un investissement privé néerlandais en mars 2021 (Kanaan, 2021<sup>[28]</sup>). La société de bus Hadeer, une PME locale, qui assure un transport par bus abordable le long de l'autoroute côtière du nord du pays, a été créée pendant la crise du COVID-19 et se présente comme une alternative aux transports en commun déficients. Les services de Hadeer visent également à reconnecter les populations féminines puisque 60 % de sa clientèle sont des femmes (France24, 2021<sup>[29]</sup>). La municipalité de Beyrouth fait également la promotion d'autres moyens de transport comme les tuk-tuks.
- **Jordanie** : Le pays est à la pointe de la transition vers une mobilité urbaine plus durable. À la suite de l'éruption de la pandémie de COVID-19, le maire de la Municipalité du Grand Amman (GAM) a formé un groupe de travail d'urgence destiné à améliorer l'accessibilité des services urbains essentiels pour les citoyens. De plus, avec le soutien de la BERD, le **Plan d'action Amman Green City (GCAP) 2021** a été mis en place. Les objectifs de ce plan d'action comprennent l'augmentation de la part modale des transports publics de 30 % d'ici 2030, l'élaboration d'une stratégie pour soutenir les déplacements des piétons et l'intégration de systèmes intelligents dans la planification des transports (Greater Amman Municipality, EBRD, 2021<sup>[30]</sup>) (Greater Amman Municipality, 2020<sup>[31]</sup>) (Tarawneh et al., 2020<sup>[32]</sup>).

Cette tendance suit un schéma mondial. La pandémie a conduit à une réorganisation rapide de l'espace urbain, avec dans certains pays de l'OCDE l'élargissement ponctuel et parfois soutenu des trottoirs, la piétonnisation des rues et les pistes cyclables apparues pour répondre au besoin urgent de distanciation sociale. Cette expérience mondiale d'un « urbanisme tactique » s'est révélée être un outil puissant pour les gouvernements afin de réduire la dépendance à l'automobile des espaces urbains (OCDE, LSECities, 2021<sup>[33]</sup>). À long terme, la promotion de politiques innovantes et durables liées à la conception de l'espace urbain ainsi que des formes de mobilité active telles que la marche et le vélo, une utilisation de l'espace axée sur les transports en commun et mixtes, et des transports publics accessibles et abordables

constituerait une approche globale qui aborde simultanément la reprise après la pandémie, le changement climatique et l'inclusivité. Dans la région MENA, il existe des limitations régionales qui doivent être abordées avant tout, telles que la prédominance du développement urbain centré sur la voiture ; les préjugés socio-économiques négatifs sur le vélo ; les ressources techniques insuffisantes à allouer au transport durable ; la topographie accidentée ainsi que les températures et l'humidité élevées en été. Néanmoins, l'adoption d'alternatives de mobilité et la récupération des espaces de rue pour les piétons dans les pays MENA de l'UpM peuvent avoir des avantages multiples et étendus. De plus, comme démontré en Égypte et au Liban, les initiatives privées jouent un rôle important dans la transition de la mobilité urbaine.

### **Considérations politiques**

Les municipalités MENA de l'UpM pourraient favoriser le développement, le renouvellement et la régénération urbaine en s'appuyant sur l'expérience accumulée par les villes des pays membres de l'OCDE dans leurs réponses au COVID-19. Dans de nombreux cas, la crise a agi comme un accélérateur de changements positifs (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>), en particulier dans le domaine de la planification des transports (OCDE, 2020<sup>[34]</sup>). Les pays de la région MENA pourraient également s'appuyer davantage sur le Cadre d'orientation de l'UpM pour des villes et des territoires euro-méditerranéens durables (UpM, 2013<sup>[35]</sup>) et sur le Programme urbain de l'UpM (UpM, 2017<sup>[36]</sup>). Les recommandations suivantes pourraient être envisagées :

- **Promouvoir l'accessibilité** aux services. Les pays de la région MENA devraient inclure des mesures dans leurs plans de relance pour promouvoir une meilleure accessibilité. L'amélioration des transports publics est essentielle mais ne doit pas être considérée à l'écart du logement et de l'aménagement du territoire.
- **Construire des villes vertes et intelligentes**, capables de passer à une économie bas carbone, qui favorisent de meilleurs moyens de subsistance et la santé des citoyens. Les villes intelligentes sont des initiatives qui tirent parti de la numérisation pour fournir des services urbains plus efficaces, durables et inclusifs et améliorer le bien-être des citoyens (OCDE, 2020<sup>[37]</sup>), (OCDE, 2021<sup>[38]</sup>). Les services publics tels que l'accès aux données en temps réel, les péages urbains électroniques, les systèmes de stationnement intelligents et un réseau intelligent intégré d'options de transports électriques à zéro carbone sont des exemples de être la voie à suivre.
- **Promouvoir des quartiers à zéro carbone** avec des bâtiments verts et des énergies renouvelables, une utilisation mixte des sols permettant la proximité du travail et du domicile, le développement urbain du centre-ville et des zones adjacentes (par opposition au développement de banlieues), le développement axé sur le transport collectif. Les pays de la région MENA pourraient également s'appuyer sur l'expérience de villes comme Tokyo, New York ou Melbourne pour transformer les quartiers d'affaires des centres-villes (où se trouvent uniquement des bureaux) en quartiers urbains mixtes avec plus de logements et de fonctions commerciales.
- **Améliorer la qualité et l'accessibilité des transports publics**, par exemple par le biais d'un système de billetterie intégré pour tous les modes de transport, et **améliorer la mobilité active** (marche et vélo) en tant que connectivité du dernier kilomètre en créant des espaces dédiés tels que des trottoirs, des pistes cyclables et l'infrastructure nécessaire pour le réseau cyclable. Cela implique également de promouvoir des initiatives privées locales dans ce sens, ainsi qu'une réglementation appropriée pour l'économie du partage.
- **Faciliter le télétravail** en tant qu'opportunité pour le développement des municipalités et quartiers défavorisés des pays de la région MENA. L'OCDE a présenté une série de principes directeurs et de recommandations politiques pour une transition en douceur vers un modèle de télétravail durable pour les personnes, les lieux et les entreprises (OCDE, 2020<sup>[39]</sup>).

- **Encourager les politiques urbaines nationales** qui peuvent fournir aux municipalités une vision à long terme et des mécanismes de coordination verticale et horizontale (OECD/UN-HABITAT/UNOPS, 2021<sup>[40]</sup>) et faciliter l'échange et le partage des connaissances entre les acteurs municipaux et les professionnels urbains de différentes villes, ainsi que des partenariats entre des villes confrontées à des défis communs.

## Cohésion sociale et réduction des écarts socio-économiques

Offrir l'égalité des chances et des besoins fondamentaux à tous les citoyens, quels que soient leurs origines, leur religion, leur ethnie et leur statut social, est un défi croissant pour les urbanistes et les décideurs politiques, car les inégalités ne cessent d'augmenter et représentent des menaces pour la stabilité et la sécurité des sociétés. Les urbanistes ont la tâche cruciale de faciliter l'interaction et la mixité sociale dans la communauté en proposant des modèles urbains mieux connectés et vivables.

**La pandémie de COVID-19 a aggravé les faiblesses socioéconomiques existantes** avec un impact disproportionné sur les communautés les plus vulnérables et marginalisées du monde, telles que les migrants, les pauvres, les femmes et les personnes âgées. Les femmes, par exemple, représentent 70 % de la main-d'œuvre dans les milieux de la santé et des services sociaux dans le monde, et cette main-d'œuvre dépend des interactions physiques; et en raison d'emplois moins bien rémunérés, les femmes sont plus vulnérables aux impacts économiques et sociaux négatifs que les travailleurs masculins (OCDE, 2020<sup>[6]</sup>) (OCDE/Commission européenne, 2020<sup>[11]</sup>). En outre, les personnes ayant déjà un accès limité aux services de base et aux besoins essentiels ont été plus durement touchées par les mesures de distanciation sociale et les confinements, celles du secteur informel perdant en moyenne 60 % de leurs revenus au début de la pandémie (ITF, 2021<sup>[24]</sup>) (chapitres 1 et 3). De plus, comme la majorité des personnes ont passé le plus clair de leur temps à l'intérieur pendant les mesures de confinement liées au COVID-19, l'exposition aux espaces verts et les possibilités d'engagement social ont été réduites, ce qui a limité les possibilités de développer la cohésion sociale.

Le potentiel inexploité de repenser l'urbanisme pour améliorer la cohésion sociale ne doit pas être sous-estimé. Dans le contexte de la grande région MENA,

- Abritant un grand groupe de réfugiés de Syrie, d'Irak et de l'Autorité palestinienne, Amman est confrontée à des difficultés pour maintenir la cohésion sociale en raison du manque de capacité à absorber cette croissance urbaine avec des mélanges ethniques uniques (International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), 2018<sup>[21]</sup>). L'afflux important de migrants et de réfugiés vers les centres urbains, par exemple, a exercé une pression supplémentaire sur la capacité des autorités locales à planifier de manière adéquate un développement urbain durable et à fournir des infrastructures efficaces, ce qui a entraîné d'importantes divisions socio-spatiales basées sur la répartition économique et la répartition des richesses.
- Au Caire, plus des deux tiers de la population de la ville réside dans des zones informelles, ce qui constitue un obstacle majeur à la capacité de l'Égypte à offrir des prestations sociales, économiques et environnementales équitables à ses habitants (Jaad and Abdelghany, 2021<sup>[41]</sup>). L'incapacité à contrôler la croissance de la ville peut nourrir divers problèmes urbains, par exemple la formation de bidonvilles ou d'établissements informels par les centres urbains, le manque d'infrastructures de services (eau potable, égouts, transport) et la vulnérabilité aux maladies épidémiques.

Bien que la densité de la population (personnes par km<sup>2</sup>) ait augmenté d'environ 1,8 % par an depuis 2015 (Banque mondiale, 2020<sup>[42]</sup>), de nombreuses villes n'ont pas réussi à tirer parti de la taille et de la densité de leur population en raison d'investissements insuffisants dans les systèmes de transport public et les routes (FES, 2020<sup>[43]</sup>). La médiocrité des réseaux urbains de métro et de bus augmente l'utilisation privée de la voiture, créant un engorgement urbain. La densité joue un rôle important dans la consommation des



ressources car elle augmente également le potentiel d'autres économies d'échelle, comme le chauffage et/ou le refroidissement efficace des bâtiments, l'utilisation des matériaux et le coût des infrastructures.

### ***Changer l'usage des espaces publics comme une opportunité de réinventer le quartier pour ses habitants***

Les espaces urbains peuvent être des instruments essentiels pour accroître la cohésion sociale, mais ils sont souvent sous-utilisés. Le besoin crucial de cet intérêt renouvelé pour la proximité a été encore plus mis en évidence lors de la pandémie de COVID-19, car la distanciation sociale et les restrictions de mouvement ont naturellement poussé les populations confinées à réduire le périmètre de leurs activités, si elles le pouvaient. Cela a créé un nouvel intérêt pour la vie de quartier et la vie dans les zones urbaines localisées en général. La façon dont les citoyens utilisent désormais l'espace public et les installations locales a radicalement changé dans de nombreuses villes – et potentiellement à long terme.

Dans les économies MENA de l'UpM, les espaces publics ont été rapidement adaptés pour soutenir les services d'urgence grâce à la mise à disposition d'hôpitaux temporaires, d'entrepôts et d'autres installations qui ont contribué à améliorer la capacité de réponse des quartiers.

### ***Considérations politiques***

Une leçon à tirer de la pandémie est qu'une nouvelle approche à long terme de la planification urbaine doit être envisagée afin d'offrir une distribution améliorée et plus équitable des services de santé, ainsi qu'un meilleur accès à ces services, tout en promouvant des modes de vie sains et actifs. La potentielle augmentation du télétravail et la réduction des besoins de déplacement qui en découle, ainsi que l'émergence de voies de mobilité urbaine innovantes, sont susceptibles de créer une demande croissante de services et d'équipements de proximité et facilement accessibles. Afin d'améliorer la cohésion sociale et la réduction des écarts socio-économiques, les pays de l'UpM-MENA pourraient envisager les recommandations suivantes :

- **Garantir des opportunités et des services équitables** en assurant la proximité entre les équipements, les transports, les lieux de travail et de logement, accessibles à tous les citoyens de différents groupes sociaux et de différents lieux de la ville. De plus, il devrait y avoir différents types de logements abordables pour différents groupes sociaux. Le coût de la vie et l'abordabilité du logement poussent certains groupes vers différents quartiers des villes. Les infrastructures de transport jouent un rôle crucial, non seulement dans la façon dont les personnes se déplacent, mais aussi dans les contacts entre les populations dans leur vie quotidienne.
- **Capitaliser sur les intérêts communs des résidents vivant dans certains quartiers d'une ville ou à l'intérieur d'une ville.** Certaines identités et activités autour du divertissement, de la nourriture et de la famille sont universellement acceptées. Cela pourrait également avoir lieu dans les espaces et les moments entre différentes activités, car les interactions spontanées sont plus susceptibles de se produire dans ces circonstances. Cela fait des espaces quelque peu encombrés et intensément utilisés, comme les marchés, qui chevauchent les activités nouvelles, l'espace le plus propice à la cohésion sociale.
- **Créer des espaces verts urbains comme instrument de cohésion sociale.** Les espaces verts urbains, tels que des jardins, des parcs, des voies vertes et d'autres espaces avec du gazon et des arbres, peuvent soutenir et influencer positivement le tissu social des zones urbaines de diverses manières (Jennings and Bamkole, 2019<sup>[44]</sup>). Les espaces verts urbains offrent aux gens la possibilité de sortir et d'interagir avec la nature et les personnes d'une manière qui peut ne pas se produire dans d'autres contextes. Divers comportements bénéfiques pour la santé et praticables dans les espaces verts urbains peuvent cultiver la cohésion sociale et vice versa. Néanmoins, le

niveau d'engagement au sein d'un espace vert peut varier en fonction des qualités de cet espace, de son utilisation et du contexte social général de son secteur géographique.

- **Passez à une planification proactive qui favorise la résilience**, afin de répondre aux scénarios futurs. Les tâches traditionnelles des urbanistes dans la gestion de l'utilisation des sols pour fournir des services et des besoins ne suffisent plus pour faire face à la croissance complexe et massive des villes. Dans un monde en constante évolution, une approche plus adaptable et réactive est nécessaire. Ce processus devrait également faciliter les **approches participatives dans l'urbanisme**, essentielles pour assurer l'égalité entre les citoyens car la planification participative renforce le sentiment d'appartenance des personnes et l'inclusion sociale de tous les membres de la société.

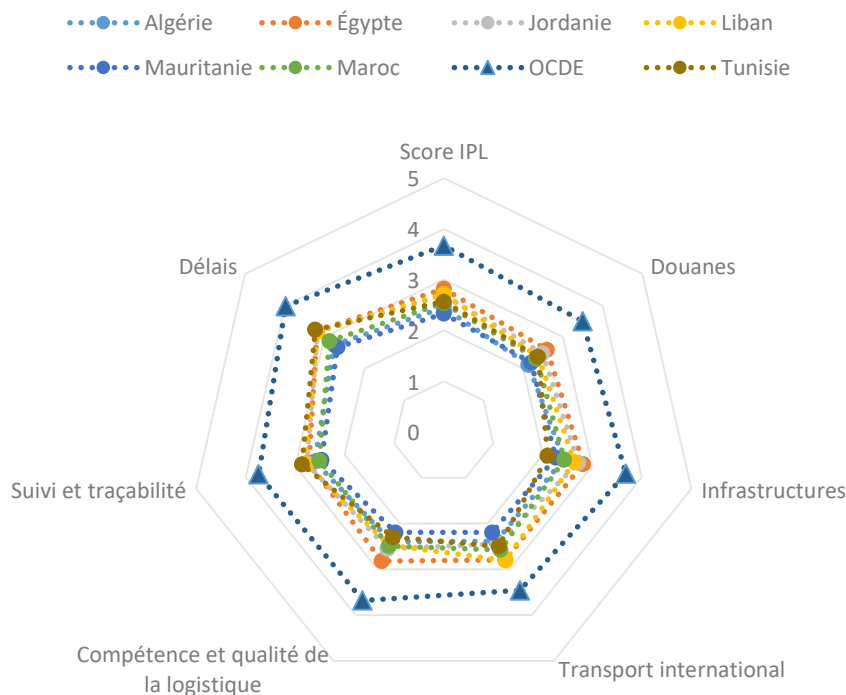
## Réseaux de transport multimodal pour les personnes et le commerce

Au cours de la dernière décennie, la grande région MENA a dépensé entre 3 et 5 % de son PIB par an dans les infrastructures, se concentrant principalement sur les ports et les aéroports. Ces dépenses ont été supérieures à celles de l'Amérique latine, de l'Europe et de l'Asie centrale, mais inférieures à celles de l'Asie du Sud et de l'Est. D'importantes initiatives récentes dans le secteur de la logistique ont été réalisées en Égypte, qui a construit la deuxième ligne du canal de Suez, et au Maroc, qui a considérablement développé le port Tanger Med, permettant la création d'un centre de transbordement moderne, la zone franche de Tanger couvrant désormais 400 ha.

Cependant, la région a connu un manque d'investissements dans les projets routiers et ferroviaires transfrontaliers et l'intégration des infrastructures de transport dans la région UpM-MENA reste limitée. En outre, malgré ces accomplissements, la qualité et la quantité des infrastructures de transport dans la région MENA-UpM souffrent toujours de faiblesses structurelles (Graphique 5.3). Selon l'indice de performance logistique, l'Égypte s'est classée 60<sup>e</sup> sur 167 pays en 2018, la Jordanie 76<sup>e</sup>, le Maroc 87<sup>e</sup>, la Tunisie 104<sup>e</sup> et l'Algérie 107<sup>e</sup>.

### Graphique 5.3. Indice de performance logistique dans la région UpM-MENA, 2018

Score de 0 à 5 (meilleur)



Note : LPI 2018 classe les pays selon six dimensions d'échanges, couvrant les performances douanières, la qualité des infrastructures et la rapidité des expéditions. Les données du classement sont basées sur des enquêtes auprès de professionnels de la logistique qui sont interrogés sur les pays étrangers dans lesquels ils opèrent.

Source : Banque mondiale, Indice de performance logistique, <https://lpi.worldbank.org/>

Face aux déficiences préexistantes des infrastructures de transport, l'impact des mesures de confinement liés à la pandémie sur le transport et la logistique a varié selon les secteurs de transport. Les perturbations dues à la pandémie ont un impact direct sur les chaînes d'approvisionnement mondiales et les réseaux de transport sous-jacents (OCDE, 2021<sup>[45]</sup>). La fermeture des frontières et l'introduction de multiples restrictions et protocoles de sécurité ont limité la circulation des personnes et des biens. Entre le 4 et le 11 juin 2020, les données de 97 points de passage terrestres, 66 aéroports et 42 points de passage aux frontières bleues, dans l'ensemble de la région MENA, indiquent qu'environ 65 % des aéroports étaient entièrement fermés et 30 % étaient partiellement opérationnels. 60 % des points de passage terrestres étaient fermés, et seulement 37 % partiellement opérationnels. Par ailleurs, 60 % des frontières bleues ont été fermées et 33 % sont restées partiellement opérationnelles (OIM, 2020<sup>[46]</sup>). L'activité de transport limitée a également freiné la livraison de biens essentiels dans la grande région MENA pour lutter contre la pandémie, comme par exemple les équipements médicaux, les équipements de protection individuelle et les médicaments (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>). Pour assurer l'arrivée des biens essentiels, comme les équipements médicaux, des mesures de facilitation des échanges ont été introduites par certains pays.

La crise du COVID-19 n'a pas stoppé le **transport routier de marchandises**, même si certaines frontières terrestres ont été entièrement fermées. Certaines sont restées ouvertes pour le transport de biens essentiels, même vers des zones reculées. Cependant, on estime que le transport routier a fait face à une baisse d'activité de 20 % lors des différents confinements dans la grande région MENA en 2020 par rapport à 2019, ce qui équivaut à une perte d'environ 22 milliards d'euros. Globalement, les pertes mondiales du secteur du transport routier de marchandises devraient atteindre 347 milliards USD en 2021. (IRU, 2021<sup>[48]</sup>). Afin de permettre davantage le transport et le commerce, malgré les mesures de confinement, de nombreux pays ont introduit des mesures de sécurité telles que le changement de camions, la stérilisation des marchandises et l'imposition de mesures de quarantaine à l'arrivée (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>).

Pour le **transport maritime**, le nombre d'escales de la plupart des types de navires a considérablement diminué au premier semestre 2020. Les baisses les plus importantes concernaient les navires Roll in / Roll out (Ro-Ro) (-12,8 %) et les navires à passagers (-18,3 %). Dans la région UpM-MENA, le Maroc a connu la plus forte baisse des escales avec la pandémie, tandis que la Mauritanie a été le seul pays à avoir enregistré une augmentation, en raison d'un plus grand nombre de pétroliers arrivés en 2020. Le transport maritime de marchandises a fait preuve d'une certaine résilience malgré de vastes ajustements introduits par les ports et les compagnies maritimes, comme la hiérarchisation des services essentiels et la réorganisation des opérations et des conditions de travail en raison des protocoles sanitaires et de sécurité ainsi qu'un recours accru aux stratégies de numérisation (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>). Au cours du troisième trimestre 2020, la connectivité des transports maritimes de ligne s'est améliorée par rapport à la même période en 2019, à l'exception du Koweït, du Liban, de la Mauritanie, de la Syrie et de la Tunisie. Le transport maritime s'est encore redressé au cours du second semestre 2020 et du premier semestre 2021. Dans de nombreux pays, ce redressement rapide s'explique en partie par les investissements, notamment dans des projets de ports secs que les pays de la région mettent en place, par exemple en Égypte et en Jordanie (OCDE, 2021<sup>[49]</sup>).

Le secteur du **transport aérien** a été le plus durement touché par la pandémie de COVID-19, car les pertes liées aux mouvements de passagers ont gravement affecté les revenus des transporteurs aériens. Le nombre de vols de passagers a chuté de 53 % au cours des six premiers mois de 2020 par rapport à la même période en 2019. Selon l'Association du transport aérien international (IATA), la rentabilité des compagnies aériennes internationales était en moyenne d'environ 8 USD par passager au cours des cinq années précédentes. En raison de la pandémie de COVID-19, cela a chuté jusqu'à des pertes nettes de USD 73,2 par passager au Moyen-Orient (International Air Transport Association, 2021<sup>[50]</sup>). On estime que les pertes de revenus totales des compagnies aériennes dans la région arabe à environ 38 milliards USD en 2020 (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>). Ces développements ont un impact sévère sur les économies de la région MENA, car l'industrie aéronautique est d'une importance majeure, avec trois compagnies maghrébines (Royal Air Maroc, Air Algérie et Tunisair) se classant parmi les 10 plus grandes compagnies africaines.

**Tableau 5.2. Impact du COVID-19 sur le transport aérien (2020 par rapport à 2019)**

	Impact estimé sur le trafic aérien en 2020			Total des pertes d'emplois en 2020 (millions) estimations		
	Capacité de trafic	Passager	Chiffre d'affaires (USD)	Meilleur cas	Base de référence	Pire cas
Moyen-Orient	-60 %	-132 millions	-22 milliards	-2,7	-3,4	-4,9
Afrique	-58 %	-78 millions	-14 milliards	-7,6	-10,9	-17,4
Europe	-58 %	-769 millions	-100 milliards	-14,2	-18,4	-29,5

Source : (ICAO, 2021<sup>[51]</sup>)

Globalement, toutes les compagnies aériennes sont confrontées à des problèmes de liquidité et selon l'IATA, entre 80 et 90 % de la flotte mondiale d'avions n'a pas décollé en raison de la pandémie.

Néanmoins, selon l'IATA, les transporteurs aériens du Moyen-Orient ont connu une augmentation de 6 % du volume de fret international en août 2021 par rapport à août 2019, afin de compenser la capacité de fret réduite généralement fournie par les soutes du transport aérien de passagers (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>) (International Air Transport Association, 2021<sup>[52]</sup>). La pandémie devrait avoir des répercussions durables sur l'industrie aéronautique, les voyages aériens ne devant pas revenir aux niveaux de 2019 avant 2023 (ESCWA; UNCTAD, 2020<sup>[47]</sup>).

### ***Transformation du secteur du transport et de la logistique grâce à la numérisation***

Les nouvelles technologies stimulent la logistique électronique et permettent un commerce plus intelligent, avec une plus grande efficacité tout au long de la chaîne d'approvisionnement et une visibilité et une transparence accrues, permettant d'optimiser le mouvement des marchandises et de les rediriger là où elles sont le plus nécessaires. La numérisation doit devenir l'un des piliers de la résilience face aux crises futures, comme un outil essentiel pour gagner en sécurité, en efficacité et en intégration modale.

- **La Tunisie**, par exemple, a rejoint un projet pilote CEE-ONU eTIR pour moderniser ses systèmes de transport et faciliter la numérisation du commerce. Sous mandat de l'ONU, l'IRU (Organisation mondiale des transports routiers) gère le TIR, le seul système de transit mondial et un important outil de facilitation des échanges. Régi par la Convention TIR et opérationnel dans 60 pays, le TIR fournit des garanties douanières, permettant aux marchandises de se déplacer facilement, en toute sécurité et de manière fiable à travers les frontières. Le système eTIR de l'IRU et la feuille de route numérique e-CMR sont deux outils largement reconnus pour leur potentiel à soutenir les économies dans la reprise après la crise du COVID-19.

Avant la pandémie, les efforts pour pousser le secteur des transports dans la 4<sup>e</sup> révolution industrielle progressaient régulièrement. La crise du COVID-19 leur a donné un nouvel élan. Au fur et à mesure de la numérisation des transports, la coopération entre les gouvernements deviendra aussi naturellement et mécaniquement plus importante afin de gérer efficacement l'énorme quantité de données produites.

La numérisation des ports en particulier semble être un sujet d'avenir dans la reprise économique post-COVID et la coopération internationale dans le commerce et les transports. La digitalisation et la dématérialisation des processus portuaires ont été une étape cruciale pour permettre au secteur de relever le défi de la gestion de la pandémie.

- Au **Maroc**, la crise pandémique a révélé l'importance du choix stratégique de l'Agence Nationale des Ports Marocains de numériser les processus portuaires en 2008 à travers la mise en place de PORTNET, devenu le guichet unique des procédures du commerce extérieur. Pendant la crise, le secteur portuaire marocain a fait preuve d'une forte résilience et d'une grande agilité en adaptant ses différents processus opérationnels. Les ports marocains étaient le seul point frontalier resté opérationnel après la fermeture des aéroports et des frontières terrestres pendant le confinement.

### ***Considérations politiques***

La perturbation des échanges et des transports par la pandémie a mis en évidence la nécessité cruciale de maintenir ouverts les réseaux de transport, même en temps de crise, afin de livrer les biens essentiels et de maintenir les flux commerciaux. Pour tirer parti des infrastructures et accroître la croissance et la compétitivité, et afin de se remettre de la pandémie, il est important que les pays de l'UpM développent davantage les **réseaux de transport multimodaux pour les personnes et le commerce**. En s'appuyant sur le Plan d'action régional pour les transports 2014-2020 de l'UpM, (UpM, 2013<sup>[53]</sup>), les décideurs pourraient :

- **Promouvoir la numérisation pour soutenir un secteur des transports et de la logistique durable et efficace**, renforcer la résilience et réduire les émissions. Investir dans des infrastructures résilientes procure des avantages socio-économiques substantiels car cela réduit

les perturbations des infrastructures causées par des aléas naturels et un mauvais entretien. À cet effet, les processus et procédures tirant parti de la numérisation et de l'automatisation doivent encore être améliorés. Par exemple, l'automatisation des douanes pourrait être davantage encouragée, comme en Tunisie, en adoptant des procédures sans contact dans les transports telles que eTIR et eCMR. En outre, des guichets uniques pourraient être établis pour permettre aux commerçants de communiquer par voie électronique avec toutes les agences concernées et satisfaire aux exigences réglementaires liées au commerce.

- **Supprimer tous les obstacles réglementaires inutiles pour faciliter le transport et le commerce** et accélérer la reprise post-pandémique. Tirer parti des mesures de facilitation du commerce et des transports pour assurer la continuité des activités pendant les perturbations (ITF/OCDE, 2020<sup>[54]</sup>).
- **Travailler à combler ou au moins réduire les écarts d'infrastructures existants entre les deux rives de la Méditerranée**, à travers le développement de l'interconnexion Sud-Sud, en termes de transport terrestre, aérien et maritime et de corridors multimodaux. La participation du secteur privé à l'effort de financement pour la construction d'une infrastructure de transport et de logistique accessible et résiliente est donc souhaitable.

## Références

- Badia, A. et al. (2021), "A take-home message from COVID-19 on urban air pollution reduction through mobility limitations and teleworking", *npj Urban Sustainability*, Vol. 1/1, <https://doi.org/10.1038/s42949-021-00037-7>. [13]
- Banque mondiale (2020), *Population density (people per sq. km of land area) - Middle East & North Africa*, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=ZQ&start=1961&view=chart>. [42]
- Benchrif, A. et al. (2021), "Air quality during three covid-19 lockdown phases: AQI, PM2.5 and NO2 assessment in cities with more than 1 million inhabitants", *Sustainable Cities and Society*, Vol. 74, p. 103170, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103170>. [14]
- Chekir, N. and Y. Ben Salem (2020), "What is the relationship between the coronavirus crisis and air pollution in Tunisia?", *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, Vol. 6/1, <https://doi.org/10.1007/s41207-020-00189-5>. [19]
- El Kenawy, A. et al. (2021), "The impact of COVID-19 lockdowns on surface urban heat island changes and air-quality improvements across 21 major cities in the Middle East", *Environmental Pollution*, Vol. 288, p. 117802, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.117802>. [16]
- El-Sheekh, M. and I. Hassan (2020), "Lockdowns and reduction of economic activities during the COVID-19 pandemic improved air quality in Alexandria, Egypt", *Environmental Monitoring and Assessment*, Vol. 193/1, <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08780-7>. [15]
- ESCWA; UNCTAD (2020), *COVID-19: Impact on Transport in the Arab Region*, [https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/impact-covid-19-transport-arab-region-english\\_0.pdf](https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/impact-covid-19-transport-arab-region-english_0.pdf). [47]

- European Environmental Agency (2021), *Monitoring Covid-19 impacts on air pollution*, [12]  
<https://www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality-and-covid19/monitoring-covid-19-impacts-on>.
- FES (2020), *Urbanization in the MENA region: A Benefit or a Curse?*, [43]  
<https://mena.fes.de/press/e/urbanization-in-the-mena-region-a-benefit-or-a-curse>.
- Forum économique mondial (2021), *3 ways sustainable transport can prolong the COVID-19 effect on air pollution*, [23]  
<https://www.weforum.org/agenda/2020/08/sustainable-transport-covid-19-air-pollution>.
- France24 (2021), *Lebanon's car culture questioned in crisis*, [29]  
<https://www.france24.com/en/live-news/20211020-lebanon-s-car-culture-questioned-in-crisis>.
- Giovanis, E. (2018), "The relationship between teleworking, traffic and air pollution", *Atmospheric Pollution Research*, Vol. 9/1, pp. 1-14, [20]  
<https://doi.org/10.1016/j.apr.2017.06.004>.
- Google (2021), *Community Mobility Reports*, [21]  
<https://www.google.com/covid19/mobility/>.
- Greater Amman Municipality (2020), *Amman's Urban Response to COVID-19 & Institutional Performance*, Greater Amman Municipality; International Growth Centre, [31]  
<https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2020/11/IGC-Presentation-Amman.pdf>.
- Greater Amman Municipality, EBRD (2021), "Amman Green City Action Plan", *Amman Green City Action Plan*, [30]  
[https://www.amman.jo/site\\_doc/AmmanGreen2021.pdf](https://www.amman.jo/site_doc/AmmanGreen2021.pdf).
- ICAO (2021), *Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*, [51]  
<https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO%20COVID%202021%2010%2019%20Economic%20Impact%20TH%20Toru.pdf>.
- International Air Transport Association (2021), *Air Cargo Up 7.7% in August Versus Pre-COVID Levels; Capacity Lagging Demand*, [52]  
<https://www.iata.org/en/pressroom/2021-releases/2021-09-29-01/>.
- International Air Transport Association (2021), *World Air Transport Statistics*, [50]  
<https://www.iata.org/contentassets/a686ff624550453e8bf0c9b3f7f0ab26/wats-2021-mediakit.pdf>.
- International Centre for Migration Policy Development (ICMPD) (2018), *City migration profile amman -executive summary*, [2]  
[https://www.icmpd.org/fileadmin/1\\_2018/MC2CM/City\\_Migration\\_Profile\\_Amman\\_EN.pdf](https://www.icmpd.org/fileadmin/1_2018/MC2CM/City_Migration_Profile_Amman_EN.pdf).
- IRU (2021), *COVID-19 Impacts on the Road Transport Industry*, [48]  
[https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/covid-19\\_impact\\_on\\_the\\_road\\_transport\\_industry\\_-\\_june\\_2021.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/covid-19_impact_on_the_road_transport_industry_-_june_2021.pdf).
- ITF (2021), *ITF Transport Outlook 2021*, OECD Publishing, Paris, [24]  
<https://doi.org/10.1787/16826a30-en>.
- ITF/OCDE (2020), *Leveraging Digital Technology and Data for Human-centric Smart Cities*, [54]  
<https://www.itf-oecd.org/data-human-centric-cities-mobility-g20>.

- Jaad, A. and K. Abdelghany (2021), "The story of five MENA cities: Urban growth prediction modeling using remote sensing and video analytics", *Cities*, Vol. 118, p. 103393, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103393>. [41]
- Jennings, V. and O. Bamkole (2019), *The Relationship between Social Cohesion and*, p. 14, [https://pdfs.semanticscholar.org/ca8a/96e9e854bfd58c5b5a7ae3314bf0ea518618.pdf?\\_ga=2.255490510.731937599.1636665034-235862595.1636665034](https://pdfs.semanticscholar.org/ca8a/96e9e854bfd58c5b5a7ae3314bf0ea518618.pdf?_ga=2.255490510.731937599.1636665034-235862595.1636665034). [44]
- Kanaan, F. (2021), *Cycling culture gains ground in Lebanon as fuel runs dry*, AlJazeera, <https://www.aljazeera.com/news/2021/6/24/cycling-culture-gains-ground-in-lebanon-amid-fuel-shortages>. [28]
- Katoto, P. et al. (2021), "Acute and chronic exposure to air pollution in relation with incidence, prevalence, severity and mortality of COVID-19: a rapid systematic review", *Environmental Health*, Vol. 20/1, <https://doi.org/10.1186/s12940-021-00714-1>. [11]
- Khavarian-Garmsir, A. (2020), *The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management*, ScienceDirect, p. 14, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>. [4]
- Khomsi, K. et al. (2020), "COVID-19 national lockdown in morocco: Impacts on air quality and public health", *One Health*, Vol. 11, p. 100200, <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100200>. [18]
- Lelieveld, J. (2009), *Air pollution and climate*, in: *The Physical Geography of the Mediterranean*. [9]
- Liu, J. et al. (2009), "Analysis of the summertime buildup of tropospheric ozone abundances over the Middle East and North Africa as observed by the Tropospheric Emission Spectrometer instrument", *Journal of Geophysical Research*, Vol. 114/D5, <https://doi.org/10.1029/2008jd010993>. [10]
- OCDE (2021), "Global value chains: Efficiency and risks in the context of COVID-19", *Global value chains: Efficiency and risks in the context of COVID-19*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/global-value-chains-efficiency-and-risks-in-the-context-of-covid-19-67c75fdc/>. [45]
- OCDE (2021), "Measuring smart city performance in COVID-19 times: Lessons from Korea and OECD countries: Proceedings from the 2nd OECD Roundtable on Smart Cities and Inclusive Growth", *OECD Regional Development Papers*, No. 19, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/72a4e7db-en>. [38]
- OCDE (2021), *OECD Principles on Urban Policy*, <https://www.oecd.org/cfe/urban-principles.htm>. [55]
- OCDE (2021), *Regional Integration in the Union for the Mediterranean: Progress Report*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/325884b3-en>. [49]
- OCDE (2020), "Exploring policy options on teleworking: Steering local economic and employment development in the time of remote work", *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Papers*, No. 2020/10, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5738b561-en>. [39]
- OCDE (2020), *Improving Transport Planning for Accessible Cities*, OECD Urban Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fcb2eae0-en>. [34]



- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) : COVID-19 crisis in MENA countries*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/>. [5]
- OCDE (2020), *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19): Cities policy responses*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/cities-policy-responses-fd1053ff/>. [6]
- OCDE (2020), *OECD Regions and Cities at a Glance 2020*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/959d5ba0-en>. [8]
- OCDE (2020), *Smart Cities and Inclusive Growth*, [https://www.oecd.org/cfe/cities/OECD\\_Policy\\_Paper\\_Smart\\_Cities\\_and\\_Inclusive\\_Growth.pdf](https://www.oecd.org/cfe/cities/OECD_Policy_Paper_Smart_Cities_and_Inclusive_Growth.pdf). [37]
- OCDE, LSECities (2021), *Better Access to Urban Opportunities: Accessibility Policy for Cities in the 2020s*, <https://www.lse.ac.uk/Cities/publications/research-reports/Better-Access-to-Urban-Opportunities-Accessibility-Policy-for-Cities-in-the-2020s>. [33]
- OCDE/Commission européenne (2020), *Cities in the World: A New Perspective on Urbanisation*, OECD Urban Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d0efcbda-en>. [1]
- OECD/UN-HABITAT/UNOPS (2021), *Global State of National Urban Policy 2021: Achieving Sustainable Development Goals and Delivering Climate Action*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/96eee083-en>. [40]
- OIM (2020), *Tracking Mobility Impact - Points of Entry Analysis*, <https://migration.iom.int/reports/middle-east-and-north-africa-%E2%80%94-tracking-mobility-impact-point-entry-analysis-11-june-2020> (accessed on 11 June 2020). [46]
- ONU (2018), *2018 Revision of World Urbanization Prospects*, <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>. [3]
- ONU-Habitat (2021), *Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future*, [https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/03/cities\\_and\\_pandemics\\_towards\\_a\\_more\\_just\\_green\\_and\\_healthy\\_future\\_un-habitat\\_2021.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/03/cities_and_pandemics_towards_a_more_just_green_and_healthy_future_un-habitat_2021.pdf). [22]
- Otmani, A. et al. (2020), "Impact of Covid-19 lockdown on PM10, SO2 and NO2 concentrations in Salé City (Morocco)", *Science of The Total Environment*, Vol. 735, p. 139541, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139541>. [17]
- Tarawneh, D. et al. (2020), *Urban Mobility and Spatial Justice of Amman*, Friedrich-Ebert-Stiftung Jordan & Iraq, <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/amman/18084.pdf>. [32]
- UNDP (2021), *All roads lead...to sustainable transport*, <https://undp.medium.com/all-roads-lead-to-sustainable-transport-bac69012f71f>. [25]
- UpM (2017), *Union for the Mediterranean Urban Agenda*, <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/05/EN-FINAL-SUD-Ministerial-declaration.pdf>. [36]
- UpM (2013), "Regional Transport Action Plan for the Mediterranean Region (2014-2020)", *Regional Transport Action Plan for the Mediterranean Region (2014-2020)*, [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2013/11/UfM-Priority-Guidelines\\_2014-2020\\_EN.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2013/11/UfM-Priority-Guidelines_2014-2020_EN.pdf). [53]

- UpM (2013), *UfM Guidance Framework for Sustainable Euro-Mediterranean Cities and Territories*, [https://inta-aivn.org/images/cc/Transmed/Background%20Documents/Guidance\\_Framework\\_April\\_2013\\_EN.pdf](https://inta-aivn.org/images/cc/Transmed/Background%20Documents/Guidance_Framework_April_2013_EN.pdf). [35]
- Wagner, A. (2021), *How Tabdeel is Empowering Young Egyptian Women One Bicycle at a Time*, Egyptian Streets, <https://egyptianstreets.com/2021/10/06/how-tabdeel-is-empowering-young-egyptian-women-one-bicycle-at-a-time/>. [26]
- WAVE (2021), *WAVE*, <https://www.wave.bike/>. [27]
- WHO (2016), *Health as the pulse of the new urban agenda: United Nations conference on housing and sustainable urban development*, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250367>. [7]

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Le terme « la grande région MENA » fait référence au groupe de pays MENA faisant partie de l'UpM et les non-membres de l'UpM.

# 6 Énergie et mesures climatiques

---

Ce chapitre examine les objectifs nationaux des économies de la région MENA en matière d'énergies renouvelables à la lumière de la crise du COVID-19 et de leur impact global sur le secteur énergétique. Il fait valoir que le report des projets d'énergie renouvelable, en raison de la priorité accordée à la reprise économique immédiate, est contre-productif compte tenu des graves effets du changement climatique et du potentiel d'une stratégie ambitieuse en matière d'énergies renouvelables, participant à la création d'emplois dans la région MENA.

---

## Points clés à retenir

- **Ces dernières années, le niveau d'ambition des objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables de certaines économies de la région MENA n'a cessé d'augmenter** pour atteindre plus de 50 % de la production totale d'électricité. La région MENA a également rejoint le mouvement mondial de transition énergétique, allant au-delà de l'efficacité et des énergies renouvelables pour inclure de nouvelles technologies comme l'hydrogène vert, comme c'est le cas au Maroc, et l'électrification avec des énergies renouvelables comme les véhicules électriques.
- **Les fluctuations des prix régionaux du pétrole dues au COVID-19 ont un impact sur l'attractivité des solutions d'énergie verte dans les pays MENA.** Lors de la première phase de la crise du COVID-19, l'impact de la chute des prix du pétrole sur le développement des énergies renouvelables a été à double tranchant : si la baisse des revenus des hydrocarbures a pu pousser les exportateurs de pétrole parmi les pays MENA à diversifier leurs investissements énergétiques, cette même baisse des prix peut avoir eu l'effet inverse sur les pays importateurs puisque les coûts à court terme des énergies renouvelables et des solutions d'efficacité énergétique deviennent moins attractifs.
- **Les contraintes financières et prioritaires face au COVID-19 ont interrompu ou ont mis fin à certains projets d'énergie renouvelable en cours dans la région.** Bien que la région MENA soit ambitieuse en matière de transition énergétique, la pandémie a exacerbé les difficultés de la région à faire décoller les projets relatifs aux énergies renouvelables. Néanmoins, **un report des projets d'énergies renouvelables** en raison de la priorité donnée à la reprise économique immédiate est contre-productif puisque **le potentiel en termes d'emplois d'une stratégie d'énergies renouvelables ambitieuse reste élevé.**
- **La volatilité du marché pétrolier due à la pandémie a démontré la nécessité de s'orienter vers des ressources énergétiques renouvelables qui peuvent fournir une source d'énergie stable et résiliente pour la région MENA. Le besoin de partenariats public-privé dans les secteurs du climat et de l'énergie est donc plus important que jamais.** Le COVID-19 a exacerbé les défis auxquels sont confrontées les infrastructures énergétiques de la région, avec une croissance et des conditions macroéconomiques volatiles, des perturbations de l'approvisionnement et la nécessité de modifier les opérations pour s'aligner sur les politiques sociales et les filets de sécurité sociale. Dans ce contexte, les PPP peuvent aider les pays MENA qui en ont besoin à mobiliser les financements privés nécessaires pour renforcer la résilience des systèmes d'infrastructures énergétiques.
- **Le ralentissement économique causé par le COVID-19 n'a pas totalement empêché la perte de biodiversité, même si sa dégradation en a été ralentie durant un certain temps.** Comme **la perte de biodiversité peut être un moteur pour les maladies infectieuses, la pandémie** a plus que jamais **prouvé la nécessité d'une coordination régionale pour la biodiversité.** Accroître l'exhaustivité et l'alignement des politiques nationales avant de s'attaquer aux programmes régionaux est une première étape. Il sera essentiel d'accroître la coordination aux niveaux local et national pour éviter les chevauchements ou les conflits d'objectifs politiques, ce qui contribuera à rationaliser les efforts régionaux à long terme.

L'évolution vers des solutions d'efficacité énergétique dans la région MENA<sup>1</sup> est devenue une étape de plus en plus importante pour la croissance économique à long terme et le bien-être environnemental. Les économies de la région MENA sont devenues plus actives dans l'élaboration de stratégies nationales d'efficacité énergétique au cours de la dernière décennie, la plupart des objectifs et des stratégies en matière d'énergies renouvelables s'étendant jusqu'en 2030. Des objectifs en matière d'énergie renouvelable ont été fixés dans les pays de la région MENA, certaines économies prévoyant des objectifs ambitieux de 50 % de capacité renouvelable, conformément à certains pays européens (Tableau 6.1).

**Tableau 6.1. Énergies renouvelables installées et objectifs de certains pays MENA**

Pays	Énergies renouvelables – capacité installée	Capacité électrique renouvelable actuelle (2020)	Capacité renouvelable cible
Maroc	2 728 MW	33 %	52 % d'ici 2030
Algérie	536 MW	3 %	27 % d'ici 2030
Tunisie	324 MW	6 %	30 % d'ici 2030
Égypte	3 660 MW	10 %	42 % d'ici 2035
Jordanie	2 400 MW	21 %	31 %
Liban	350 MW	2 000 MW	30 % d'ici 2030
Mauritanie	350 MW	21	41 % d'ici 2030

Note : Maroc : bien que l'objectif officiel reste de 52 %, certaines sources signalent que le pays augmentera bientôt son objectif d'énergie renouvelable à plus de 64 % d'ici 2030 (Le Matin Maroc, 2021<sup>[11]</sup>) ; Jordanie : les données sur la capacité et les objectifs renouvelables actuels proviennent de la stratégie énergétique nationale 2020-2030.

Source : (IRENA, 2020<sup>[2]</sup>) <https://www.irena.org/mena/>; (Ministry of Energy and Mineral Resources of Jordan, 2020<sup>[3]</sup>) [https://www.memr.gov.jo/EBV4.0/Root\\_Storage/AR/EB\\_Info\\_Page/Strategy2020.pdf](https://www.memr.gov.jo/EBV4.0/Root_Storage/AR/EB_Info_Page/Strategy2020.pdf)

Plusieurs pays de la région MENA ont également pris des mesures pour renforcer les efforts d'atténuation du changement climatique, couvrant les zones répertoriées dans le Plan Bleu sur l'environnement et le développement en Méditerranée (UNEP/MAP and Plan Bleu, 2020<sup>[4]</sup>). Les actions des pays MENA sélectionnés présentées dans le tableau 6.2 sont généralement comparables à celles des pays voisins de l'UpM tels qu'Israël et la Türkiye (UpM, 2020<sup>[5]</sup>).

**Tableau 6.2. Mesures d'adaptation au climat de certains pays MENA (2020)**

	Les enjeux du changement climatique auxquels s'adapter	Mesures d'adaptation
Liban	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température de l'air</li> <li>• Pluie</li> <li>• Montée du niveau de la mer</li> <li>• Acidification de l'eau de mer</li> <li>• Température de l'eau de mer</li> <li>• Sécheresses</li> <li>• Feux de forêt</li> <li>• Orages extrêmes</li> <li>• Désertification</li> <li>• Dangers pour la santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture climato-intelligente</li> <li>• Renforcement des puits de carbone</li> <li>• Développement de services d'eau durables</li> <li>• Gestion durable de la biodiversité terrestre et marine</li> <li>• Réduction de la vulnérabilité aux impacts du changement climatique des zones côtières, en particulier dans les villes</li> <li>• Garantie de la santé et la sécurité publiques grâce à des systèmes de santé résilients au changement climatique</li> <li>• Réduction des risques de catastrophe et minimisation des dégâts en atténuant et en s'adaptant aux aléas naturels liés au climat et aux conditions météorologiques extrêmes.</li> <li>• Vision nette-zéro d'ici 2050 (objectif en cours de discussion)</li> </ul>
Maroc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température de l'air</li> <li>• Pluie</li> <li>• Température de l'eau de mer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme de reboisement 2010 - 2030</li> <li>• Programme oléicole 2020 - 2030</li> </ul>

	Les enjeux du changement climatique auxquels s'adapter	Mesures d'adaptation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécheresses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet de plantation de cactus 2020 – 2030</li> </ul>
Autorité palestinienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température de l'air</li> <li>• Pluie</li> <li>• Montée du niveau de la mer</li> <li>• Sécheresses</li> <li>• Inondations</li> <li>• Gel</li> <li>• Vagues de chaleur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobénéfices d'atténuation pour les actions d'adaptation planifiées des secteurs hautement vulnérables : agriculture, déchets, alimentation, énergie, eau, santé, industrie, écosystème terrestre, tourisme et infrastructures urbaines</li> </ul>
Tunisie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pluie</li> <li>• Montée du niveau de la mer</li> <li>• Sécheresses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure</li> <li>• Gestion des terres</li> </ul>

Source : adapté de (UpM, 2020<sup>[5]</sup>) [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/01/Enhancement-of-NDCs-in-the-SEMed-Region\\_WEB.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/01/Enhancement-of-NDCs-in-the-SEMed-Region_WEB.pdf); (Energy and Climate Intelligence Unit, 2021<sup>[6]</sup>), <https://eciu.net/netzerotracker>.

## Transition vers une économie verte et circulaire

### ***De nouvelles fluctuations des prix régionaux du pétrole dues au COVID-19 ont réduit l'attrait pour les solutions d'énergie verte dans les pays MENA.***

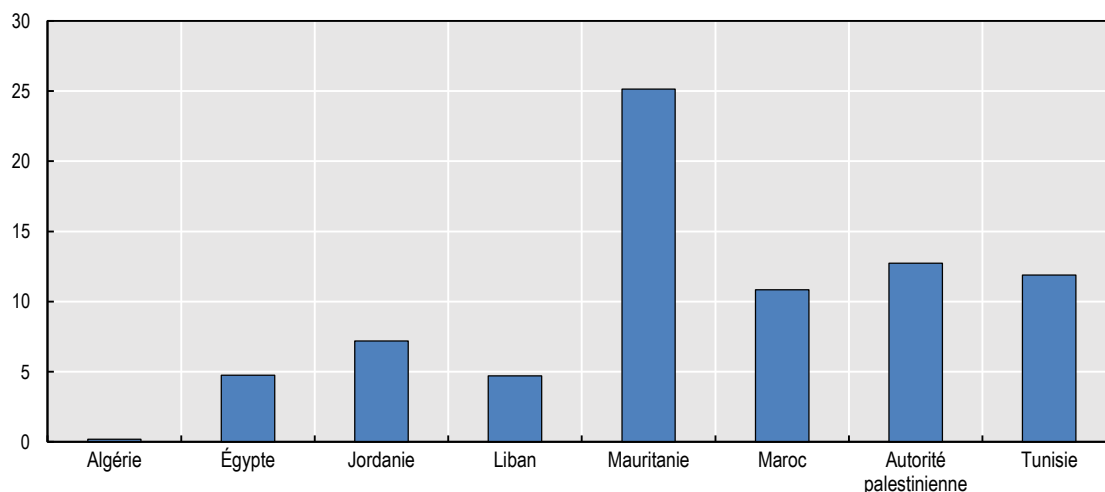
Au début de la pandémie, le choc économique dans la région MENA a été amplifié par l'effondrement des marchés de matières premières pétrolières et la fuite des capitaux des marchés émergents. Avec la chute soudaine des prix du pétrole en mars 2020, due à une baisse de la demande mondiale et à des problèmes de coordination, le prix du pétrole brut dans la région a connu d'énormes fluctuations, ajoutant aux difficultés de planification des plans de relance commerciale et économique (Dabrowski and Dominguez-Jimenez, 2021<sup>[7]</sup>).

La fluctuation des prix du pétrole dans la région joue un rôle majeur dans l'attractivité des investissements dans les énergies renouvelables pour les pays MENA, ainsi que pour la grande région MENA, mais de manière très différente. Les pays MENA sont principalement des pays importateurs de pétrole, tandis que la grande région MENA, y compris les économies du CCG, sont des pays fortement exportateurs de pétrole. Les exportateurs de pétrole considèrent la baisse des prix du pétrole comme une raison d'investir davantage dans des solutions énergétiques durables et fiables, tandis que dans les pays importateurs de pétrole, cela rend les transitions vers l'énergie verte moins attrayantes pour les gouvernements et les investisseurs (IEA, 2020<sup>[8]</sup>). Les principaux pays exportateurs de pétrole de la région comme l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis et le Koweït mettent déjà en œuvre d'importants plans de diversification économique pour s'éloigner des hydrocarbures comme source d'énergie en raison de la volatilité croissante du marché pétrolier (Hussein, 2020<sup>[9]</sup>). Cependant, en raison de la baisse des IDE et du tourisme provenant des exportateurs de pétrole, la baisse des prix du pétrole a également un impact négatif sur les importateurs de pétrole, créant une opportunité d'accélération de la diversification et de la transition pendant la reprise, rendant primordiale la relance verte des gouvernements (Banque mondiale, 2021) (Bianchi, 2020<sup>[10]</sup>).

Malgré le fort potentiel des énergies renouvelables pour la production d'électricité, la part des énergies renouvelables dans la capacité électrique des pays du sud de la Méditerranée de l'UpM reste faible par rapport aux tendances mondiales, et varie également fortement au sein de la région. La part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie est estimée à 0,1 % en Algérie, entre 5 et 5,5 % en Égypte et en Jordanie, et entre 10 et 12 % au Maroc et en Tunisie (OCDE, 2021<sup>[11]</sup>).

## Graphique 6.1. Consommation d'énergie renouvelable

% de la consommation totale d'énergie finale



Note : La consommation d'énergie renouvelable correspond à la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale. Cet indicateur comprend la consommation d'énergie de toutes les ressources renouvelables : hydraulique, biocarburants solides, éolien, solaire, biocarburants liquides, biogaz, géothermie, marine et déchets.

Source : (Banque mondiale, 2018<sub>[12]</sub>) <https://data.worldbank.org/>

*Les contraintes financières et prioritaires face au COVID-19 ont interrompu ou ont mis fin à certains projets d'énergie renouvelable en cours dans la région*

Comme indiqué dans le UfM SEMed Private Renewable Energy Framework (Cadre UpM SEMed pour les énergies renouvelables privées), la région MENA a connu des changements prometteurs dans l'évolution vers les énergies renouvelables, tels que la création du parc éolien marocain de Khalladi en 2015 et du parc solaire égyptien Global Energy en 2020 (UpM, 2021<sub>[13]</sub>). Les centrales solaires d'Algérie et d'Égypte ont connu un développement considérable ces dernières années, l'Égypte ayant le plus grand parc solaire au monde avec d'autres développements prévus, et l'Algérie lançant un appel aux investisseurs pour un méga projet dans le secteur solaire.

Des développements prometteurs pour la grande région MENA ont eu lieu, en particulier en ce qui concerne l'énergie éolienne, passant de 286 MW en 2015 à 915 MW en 2020, la Jordanie présentant à elle seule une augmentation de 397 MW entre 2015 et 2020 (IRENA, 2021<sub>[14]</sub>). Selon les statistiques de capacité d'énergie renouvelable 2021 de l'IRENA, le Maroc se classe juste derrière l'Espagne et les États-Unis sur la capacité totale installée d'énergie solaire concentrée (ESC), avec 530 MW. La région excelle également en ce qui concerne la capacité installée totale d'énergie solaire photovoltaïque. Selon le même rapport, la Jordanie et Israël se classent au deuxième et au troisième rang dans la région du Moyen-Orient avec une capacité de 1 359 MW et 1 190 MW respectivement et l'Égypte se classe au deuxième rang dans la région africaine avec une capacité de 1 673 MW (IRENA, 2021<sub>[14]</sub>). Cependant, l'analyse de l'OCDE révèle que ces dernières années la région continue de rencontrer des difficultés pour faire démarrer des projets renouvelables, ce qui est exacerbé par la pandémie. Les difficultés existantes pour les projets d'infrastructure comprenaient des processus contractuels longs et complexes, des paysages politiques et économiques instables, le désendettement des banques commerciales et des réglementations prudentielles bancaires renforcées (OCDE, 2014<sub>[15]</sub>). Les projets d'énergie renouvelable prévus en cours dans la grande région MENA pendant la période de COVID-19 ont atteint un coût de 82,4

milliards USD, dont seulement 4,1 milliards USD sont actuellement à un stade avancé de conception ou de mise en œuvre. Les autres projets prévus, d'une valeur approximative de 78,3 milliards USD, ont été ralentis, et nombre d'entre eux devraient échouer ou changer considérablement dans leur ampleur (Global Data, 2021<sup>[16]</sup>)

Au sein de la grande région MENA, des projets d'infrastructure à grande échelle ont déjà échoué à cause du COVID-19, comme ce fut le cas avec l'arrêt du projet de centrale solaire koweïtien d'Al-Dabdaba qui devait remplacer 15 % des besoins en énergie électrique dans le secteur pétrolier. La forte fluctuation et l'incertitude des prix du pétrole dans la région, principale source de PIB, et des marchés financiers, sont un facteur clé de ces échecs. Certains pays de la région MENA ont également suivi la tendance, le COVID-19 affectant négativement les projets d'infrastructure d'efficacité énergétique en cours.

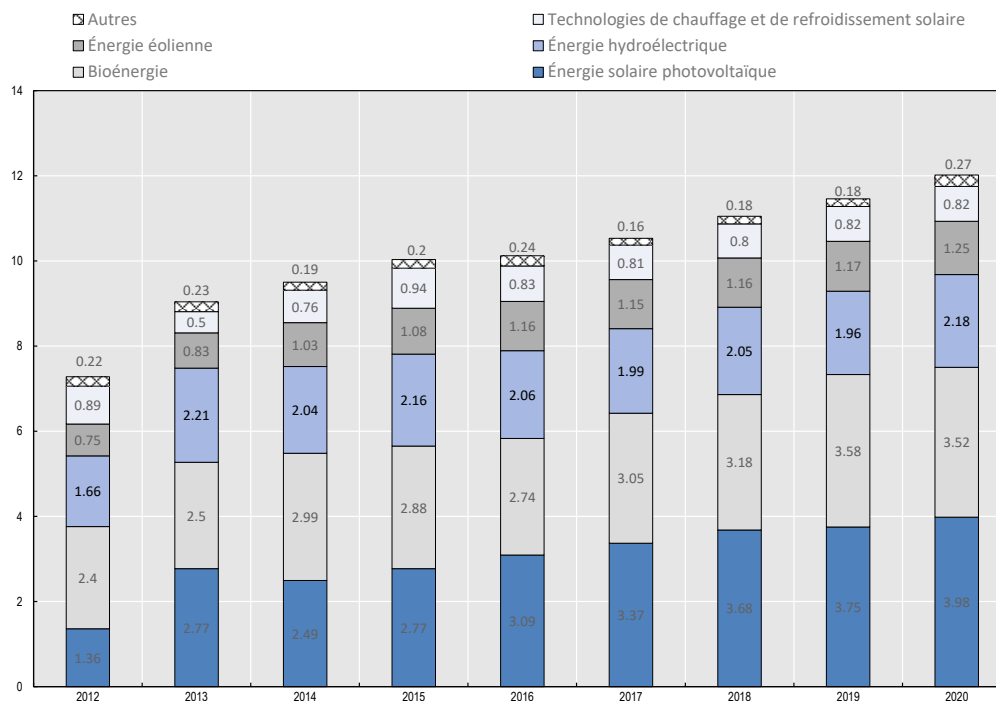
- L'Algérie a environ 42,1 milliards de dollars de projets d'énergies renouvelables en cours – la plus grande réserve de projets de la région – mais environ 41,9 milliards de dollars de ces projets n'ont pas encore été mis en œuvre ou amorcés (Global Data, 2021<sup>[16]</sup>).

Le coût du report des projets liés aux énergies renouvelables en raison de la priorité donnée à la reprise économique immédiate est contre-productif pour la croissance économique à long terme. Les pays de la grande région MENA sont déjà en retard sur leurs homologues européens et mondiaux en termes d'emplois dans les secteurs des énergies renouvelables, avec un total de seulement 23 000 personnes travaillant dans ce secteur, notamment en Afrique du Nord. Néanmoins, **le potentiel d'une stratégie ambitieuse en matière d'énergies renouvelables en termes d'emplois est élevé**. En 2020, le secteur des énergies renouvelables représentait directement et indirectement environ 12 millions d'emplois dans le monde (IRENA, 2021<sup>[17]</sup>). En 2021, l'OIT a indiqué que l'énergie solaire photovoltaïque et la bioénergie continuaient de dominer la croissance mondiale de l'emploi dans le secteur des énergies renouvelables, représentant respectivement un total d'environ 4 millions et 3,5 millions d'emplois (OIT, 2021<sup>[18]</sup>).



## Graphique 6.2. Emploi mondial dans les énergies renouvelables par technologie, 2012-20

Millions d'emplois

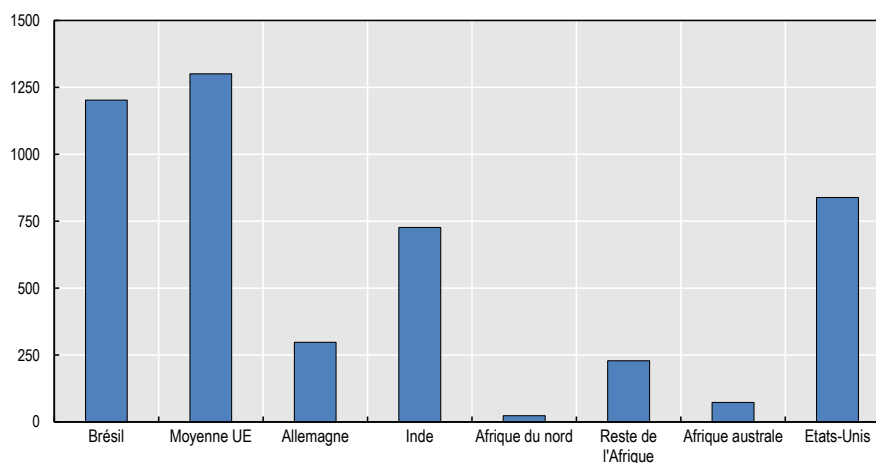


Note : Bioénergie : inclut les biocarburants liquides, la biomasse solide et le biogaz ; Hydroélectricité : emplois directs uniquement ; Autres : comprennent l'énergie géothermique, l'énergie solaire concentrée, les pompes à chaleur (au sol), les déchets municipaux et industriels et l'énergie des océans.

Source : (IRENA, 2020<sub>[19]</sub>) <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Benefits/Renewable-Energy-Employment-by-Country>

## Graphique 6.3. Emploi dans le secteur des énergies renouvelables, sélection de pays et régions, 2020

Milliers d'emplois



Source : (IRENA, 2020<sub>[19]</sub>) <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Benefits/Renewable-Energy-Employment-by-Country>

Dans la région MENA, le nombre total d'employés dans le secteur des énergies renouvelables reste faible mais est en constante augmentation. En Jordanie, par exemple, des développements prometteurs ont eu lieu : l'IRENA et l'OIT estiment que l'économie fournit plus de 6 000 emplois dans l'efficacité énergétique (éclairage et bâtiments), pour un total combiné de 11 300 emplois uniquement en Jordanie. Cependant, les femmes n'occupaient qu'environ 5 % des emplois (8 % dans le solaire et seulement 1 % dans l'éolien) (RCREEE et GWS, 2010<sup>[20]</sup>). Le pays employait environ 5 000 personnes dans les énergies renouvelables en 2020, dont plus de 2 000 dans le photovoltaïque, près de 2 000 dans l'éolien et 1 000 dans le solaire thermique, contre environ 600 emplois en 2013, principalement dans les chauffe-eau solaires (IRENA, 2021<sup>[17]</sup>).

*Le besoin de partenariats public-privé efficaces pour les infrastructures dans les secteurs liés au climat et à l'énergie a été exacerbé par l'approvisionnement énergétique croissant et les besoins en ressources causés par la pandémie.*

Le changement climatique a un impact sur les secteurs des infrastructures dans plusieurs domaines, notamment les secteurs de l'eau, des transports, de l'énergie, des TIC, du développement urbain et des déchets solides. Les dégâts causés par les aléas climatiques en raison d'une planification et d'une conception inappropriées, d'une mauvaise construction, d'un mauvais entretien ou d'une mauvaise gestion, en particulier lorsque les considérations relatives au changement climatique n'ont pas été prises en compte, peuvent avoir des effets dévastateurs et coûteux, en particulier pour les pays en développement (Global Center on Adaptation, 2021<sup>[21]</sup>). Avec une demande accrue d'approvisionnement énergétique et des infrastructures fragiles ou obsolètes qui sont sensibles à des conditions météorologiques de plus en plus extrêmes, des stress chroniques et des chocs aigus sur les infrastructures ont un impact particulièrement sévère sur la région MENA.

Le COVID-19 a accru les défis auxquels sont confrontées les infrastructures de la région MENA avec la croissance et la volatilité macroéconomique, la baisse de la demande, les perturbations de l'approvisionnement, l'ajout de réglementations en matière de santé et de sécurité et la nécessité d'un changement dans les opérations et la politique gouvernementale ou les décisions sectorielles pour mettre en œuvre des mesures de relance ou des filets de sécurité sociale. Les nouveaux PPP peuvent aider les pays MENA qui ont besoin de mobiliser les financements du secteur privé nécessaires pour renforcer la résilience des systèmes d'infrastructure face aux impacts du changement climatique (Banque mondiale, 2021<sup>[22]</sup>).

Les PPP dans les solutions énergétiques et l'action climatique peuvent avoir un impact amplifié pour les pays en développement, en particulier les pays MENA qui souffrent des effets sous-jacents d'une mauvaise gestion de l'eau, de l'environnement, du climat et de l'énergie. Par exemple, les investissements visant à réduire la pollution de l'air en passant à des infrastructures d'énergie renouvelable, d'assainissement et de gestion des déchets génèrent des économies sur les dépenses de santé. Entretemps, l'amélioration du drainage et des infrastructures routières résistantes aux aléas climatiques se sont révélées génératrices d'économies sur les coûts d'entretien, tout en réduisant les interruptions de service des infrastructures (Bassi, Pallaske and Guzzetti, 2020<sup>[23]</sup>).

Le COVID-19 a également contraint les pays à réviser les accords existants des PPP et leur fonctionnement, ce qui affecte les PPP énergétiques de la même manière que les autres accords PPP. La pandémie a mis en évidence la nécessité d'accroître la coordination et la coopération des PPP et de mettre en œuvre des formes de partenariats plus fluides compte tenu de l'extrême complexité, de l'incertitude et des coûts élevés prévus de la préparation et de la réponse aux impacts de la pandémie et du changement climatique (Harvard Zofnass Program, 2020<sup>[24]</sup>). La communication renforcée entre les partenaires doit rester essentielle pour atténuer les problèmes d'asymétrie d'information pour les gouvernements en raison du COVID-19.

## Considérations politiques

Les aspects progressistes clés sont toujours absents des paysages politiques des pays MENA, ce qui entrave le soutien et la confiance des investisseurs. Étant donné que la demande d'énergie va continuer de croître à des taux exponentiels, alors que l'intérêt du secteur privé pour ce secteur n'augmente pas en conséquence (EIB, 2016<sup>[25]</sup>), il sera crucial de remédier à ces lacunes politiques pour promouvoir le secteur des énergies renouvelables auprès des investisseurs étrangers et nationaux. Pour aider l'approche de l'UpM à encourager un calendrier méditerranéen pour l'énergie et les mesures climatiques lié au calendrier mondial, comme indiqué par le SEMed Private Renewable Energy Framework (UpM, 2021<sup>[13]</sup>) et les rapports de soutien sur le financement climatique, le présent rapport de l'OCDE suggère aux pays MENA de soutenir le renforcement et l'adaptation de politiques liées au climat de la manière suivante :

- **Soutenir une évaluation systématique et complète des impacts potentiels du climat sur les systèmes énergétiques.** Il n'y a pas de solution unique pour améliorer la résilience des systèmes énergétiques nord-africains, en raison du large éventail de modèles et de l'ampleur des impacts climatiques potentiels dans la région. Au lieu de cela, des dispositifs politiques sur mesure basés sur des évaluations systématiques des risques et des impacts climatiques aideront les pays d'Afrique du Nord à accroître la résilience de leurs systèmes énergétiques. Cette évaluation doit être basée sur des méthodologies scientifiques et des lignes directrices établies. Les gouvernements peuvent apporter un soutien technique en commanditant des recherches et en mettant à disposition des données et des informations de qualité. Les gouvernements peuvent également développer, soutenir et mettre en œuvre des activités de renforcement des capacités pour cette évaluation. Outre le soutien au lien entre science et politique couvert par le Plan d'action pour le climat de l'UpM (UpM, 2019), ce rapport suggère que l'approfondissement des opportunités de recherche sur les outils de relance verte à la suite de la pandémie peut être un outil puissant pour améliorer les évaluations et encourager l'inclusion des jeunes et des institutions de recherche dans l'élaboration des politiques d'action climatique. L'élargissement de ces opportunités permettra d'effectuer des évaluations plus détaillées sur la manière dont le COVID-19 a affecté la mise en œuvre du plan d'action, par exemple concernant la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national ou la cartographie des chaînes d'approvisionnement interconnectées pour assurer un mouvement stable des biens et des services à l'avenir.
- **Éviter le report de projets liés au climat en raison de la priorité donnée à la reprise économique immédiate.** Ceci est contre-productif pour les efforts climatiques à long terme. En outre, les projets d'infrastructure liés à l'énergie sont un bon moyen de stimuler la reprise économique et l'emploi ainsi que d'améliorer la croissance économique future. Les pays de la région MENA devraient intensifier leurs efforts pour promouvoir les secteurs des solutions climatiques et énergétiques en tant qu'opportunités d'investissement solides, conformément au rapport de l'UpM sur le Suivi et l'amélioration du financement climatique privé international dans la région SEMed (UpM, 2019<sup>[26]</sup>) et en s'appuyant sur l'expérience et les preuves incluses dans le rapport de l'UpM sur les Flux de financement climatique dans la région SEMed (Borde and Righi, 2020<sup>[27]</sup>). Ces économies devraient se concentrer sur les efforts de relance verte qui placent ces investissements et ces projets au centre des plans de relance économique, évitant en principe les reports de projets liés aux énergies renouvelables tout en fournissant des solutions pour la reprise économique.
- Améliorer les opportunités de partenariats public-privé dans les énergies renouvelables et mettre à jour les cadres des PPP pour inclure des incitations spécifiques au climat. Les PPP offrent une opportunité unique de faire de la région MENA un acteur des solutions renouvelables aux besoins énergétiques croissants. Cependant, l'infrastructure des PPP dans la région reste fragile, mettant en péril les opportunités d'attirer des investisseurs. En complément des recommandations de l'UpM sur les PPP dans le secteur de l'eau (UpM, 2019<sup>[28]</sup>), qui soulignent l'amélioration de l'interaction interinstitutionnelle et du développement des capacités, ce rapport appelle les pays de

la région MENA à se concentrer sur l'amélioration de l'engagement et de la communication des parties prenantes, en intégrant dans les PPP les outils et capacités clés en matière de résilience climatique et en intégrant la résilience dans les cadres existants des PPP. Le Guide de référence sur les partenariats public-privé (OCDE et Banque mondiale, 2017<sup>[29]</sup>) et les considérations politiques de l'OCDE sur les infrastructures résilientes au changement climatique (OECD, n.d.<sup>[30]</sup>) fournissent des orientations utiles sur la création de cadres de PPP solides.

- Puisque donner la priorité aux mesures climatiques dans la reprise économique de la région MENA peut s'avérer difficile, l'action privée à petite échelle au niveau local peut aider à combler l'écart. Malgré certaines mesures hétérogènes telles que la pollution plastique, il existe relativement peu de stratégies gouvernementales sur le changement climatique dans la région par rapport aux pays méditerranéens européens. La région doit faire face à ses limites politiques qui résultent d'un manque de cohésion sociale et de l'instabilité. En termes simples, lorsque les priorités sont axées sur l'approvisionnement et la distribution d'électricité, il peut être difficile de mettre en lumière l'action climatique. Les actions privées aux niveaux local et municipal en milieu urbain, telles que les initiatives de transfert de la mobilité urbaine de la voiture au vélo en libre-service (comme discuté au chapitre 5), peuvent souvent être la première étape vers des réponses gouvernementales plus structurées.

## Protéger la biodiversité et les ressources naturelles

*Malgré la baisse du trafic côtier due à la pandémie, la hausse du niveau de la mer et l'érosion côtière sont en passe de dévaster les principales villes de la région MENA, pendant que la perte de biodiversité continue de s'accroître.*

Alors que 40 % de la population mondiale vit dans des zones côtières, la part de la population totale vivant à proximité de la côte au Maghreb est encore plus élevée, allant de 65 % au Maroc à 85 % en Tunisie (Maul & Duedall, 2019). Comme les 7 500 km de côtes de la région abritent les capitales de tous les pays ainsi que les plus grandes villes, la croissance de la densité urbaine tend à augmenter la part de la population qui pourrait être affectée par l'érosion côtière.

Les infrastructures côtières jouent un rôle important dans le commerce mondial de la région par le biais des ports et des transits maritimes, offrant des routes commerciales efficaces entre les continents africain et européen. De plus, les plages et les côtes intactes affectent directement les moyens de subsistance et les principales industries de la région, ont des effets indirects importants sur les revenus économiques des pays dépendants du tourisme et restent des déterminants importants du prix des hôtels et de la volonté des touristes de revenir (Heger and Vashold, 2021<sup>[31]</sup>).

Les côtes étant absolument vitales pour les économies du Maghreb, l'érosion côtière est donc une préoccupation majeure. Le recul moyen du littoral mondial est d'environ 0,07 mètre par an (m/an). Cependant, la Tunisie a un taux de recul 10 fois plus élevé, atteignant environ 0,70 m/an. La situation du Maroc est également de plus en plus préoccupante puisque la côte atlantique recule actuellement à un rythme de 0,12 m/an et sa côte méditerranéenne de 0,14 m/an, soit le double de la moyenne mondiale (Luijendijk et al., 2018<sup>[32]</sup>). Bien que le trafic côtier dans les pays MENA ait diminué en raison d'un manque de tourisme, de protocoles de mouvement et de fermetures d'entreprises pendant la pandémie, aucun ralentissement du taux d'érosion côtière dans la région du Maghreb n'a été signalé.

*Le COVID-19 n'a pas empêché la perte de biodiversité, qui continue d'augmenter à un rythme dangereux dans les pays de la région MENA*

La dégradation de l'écosystème est due à des facteurs généralement amplifiés dans la grande région MENA. Le changement d'utilisation des terres et de la mer (en particulier l'expansion agricole), le changement climatique, l'exploitation directe des espèces sauvages, les espèces exotiques envahissantes

et la pollution sont tous liés et façonnés par des facteurs indirects, tels que les changements démographiques et sociaux comme l'urbanisation rapide (comme décrit au chapitre 5) et le manque de politiques adéquates liées au climat et à la conservation (comme discuté au chapitre 4). Malheureusement, la perte de biodiversité est un facteur clé des maladies infectieuses émergentes et pose divers autres risques croissants pour les entreprises, la société et l'économie mondiale (OCDE, 2020<sup>[33]</sup>).

Bien que les sources d'érosion côtière soient multiples, les facteurs induits par l'homme, notamment l'affaissement côtier, les protections côtières, les infrastructures touristiques ou la remise en état des terres, ont un impact majeur sur les changements du littoral. Le trafic côtier ayant fortement diminué en raison de la pandémie, l'augmentation de la biodiversité et la repousse de la végétation ont la capacité de prévenir la progression de l'érosion. Par exemple, les champs de posidonie, végétation originaire de la mer Méditerranée, réduisent l'énergie des vagues et des courants, stabilisent les fonds marins et sécurisent les sédiments qui peuvent protéger contre l'érosion côtière (Jeffries and Campogianni, 2021<sup>[34]</sup>). Cependant, une perte d'habitat de la posidonie d'environ 70 % est prévue d'ici 2050, avec un potentiel d'extinction d'ici 2100, sans aucun signe de ralentissement durant la pandémie.

### Considérations politiques

- **Promouvoir la coordination régionale en faveur de la biodiversité durable et des efforts de conservation.** L'analyse régionale de l'UpM sur les contributions déterminées au niveau national souligne la nécessité d'identifier des synergies pertinentes entre les pays membres de l'UpM dans le sud et l'est de la Méditerranée (UpM, 2020<sup>[5]</sup>). Le rapport souligne la dépendance de la gestion des aires protégées de la région vis-à-vis de la connectivité et des zones interconnectées que les États ne peuvent atteindre seuls. Complétant les principes énoncés dans l'analyse de l'UpM, ce rapport de l'OCDE recommande d'accroître l'exhaustivité et l'alignement des politiques nationales avant de s'attaquer aux programmes régionaux. La cohérence entre les stratégies et les plans nationaux pour le bien-être environnemental devrait être assurée pour rationaliser les efforts, car l'adhésion aux mécanismes et accords multilatéraux sur l'environnement fait défaut. La coordination institutionnelle horizontale et verticale aux niveaux local et national est essentielle pour l'alignement des politiques dans le lien entre l'utilisation des terres, la biodiversité, le climat, l'eau et l'alimentation et peut aider à éviter les chevauchements ou les objectifs politiques contradictoires, ce qui contribuera à rationaliser les efforts régionaux à long terme. Les récentes orientations de l'OCDE sur l'utilisation durable des sols en alignant les politiques sur la biodiversité, le climat et l'alimentation (OECD, 2020<sup>[35]</sup>) peuvent être un outil utile pour atteindre ces objectifs.

### Réduire la pollution

*La reprise post-pandémie dans les pays de la région MENA devrait donner la priorité aux projets rapidement réalisables pour « verdir » l'économie, et les programmes de diminution de la pollution offrent un bon point de départ*

Comme indiqué au chapitre 5, la grande région MENA est confrontée à de graves problèmes de pollution, avec les niveaux de pollution atmosphérique les plus élevés après l'Asie du Sud, ce qui fait du changement climatique une préoccupation croissante à long terme. Bien que l'impact du COVID-19 sur la pollution de l'eau et de l'air ait été discuté dans les chapitres 4 et 5 de ce rapport, les projets et les lignes directrices pour la mise en œuvre des programmes d'atténuation de la pollution peuvent être approfondis. Les projets d'infrastructure rapidement réalisables offrent un potentiel de reprise économique rapide et forte en ouvrant des opportunités d'emploi pour de nombreuses personnes (Hallegatte and Hammer, 2020<sup>[36]</sup>). Les projets d'infrastructure dans les secteurs de la réduction de la pollution tels que le changement de carburant, l'efficacité énergétique et les projets en fin de processus sont prêts à l'emploi et peuvent être le fer de lance d'une reprise économique rapide mais durable, ce qui les rend pertinents vis-à-vis du COVID-19. Les projets de réduction de la pollution, en particulier pour une région durement touchée par la

détérioration de la qualité de l'air alors que les industries commencent à se redresser à la suite de la pandémie, offrent une chance d'intégrer des solutions vertes dans la reprise économique post-COVID-19.

De solides projets d'atténuation de la pollution existent dans la région MENA. Ils offrent de bonnes possibilités d'intensifier l'action privée dans la lutte contre le changement climatique.

- Au **Liban**, le Projet libanais de réduction de la pollution de l'environnement (LEPAP) offre des crédits aux entreprises du secteur des industries lourdes polluantes avec des taux d'intérêt proches de 0 % pour une période de 7 ans. Le LEPAP a fourni ce financement concessionnel à des projets de changement de carburant, d'efficacité énergétique et de fin de chaîne (Ministry of Economy of Lebanon, 2021<sup>[37]</sup>).
- En **Jordanie**, le Plan d'action national pour la croissance verte 2021-2025, approuvé en 2020, promeut la croissance verte, la lutte contre le changement climatique et le développement durable grâce à une planification sectorielle dans les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, du tourisme, des transports, des déchets et de la gestion. Ce plan vise à réduire la consommation de carburant et la dépendance à l'égard des importations afin d'assurer une croissance économique durable tout en réduisant le chômage et la pauvreté (Ministry of Environment of Jordan, 2020<sup>[38]</sup>).
- En **Égypte**, le Projet de réduction de la pollution de l'environnement (EPAP) aide l'industrie à améliorer ses performances et à se conformer aux réglementations environnementales. Les industries éligibles du Grand Caire et d'Alexandrie peuvent profiter d'emprunts de fonds pour le changement de combustible, l'efficacité énergétique et les technologies en bout de chaîne à des taux d'intérêt proches de zéro. La deuxième phase du projet s'est terminée en 2016, permettant une répliquabilité initiale pour les pays voisins, et la mise en œuvre de la phase 3 se poursuit jusqu'en 2022 (Ministry of Environment of Egypt, 2017<sup>[39]</sup>). Le Projet de réduction de la pollution atmosphérique et climatique, financé par la Banque mondiale, est en cours de préparation et vise à réduire la pollution provenant des secteurs des transports et de la gestion des déchets solides, les deux principaux contributeurs aux émissions dans la région du Grand Caire (Banque mondiale, 2020<sup>[40]</sup>).

### **Considérations politiques**

Les efforts de réduction de la pollution continuent d'être entravés par des politiques et des incitations inefficaces qui ne récompensent pas correctement les objectifs de faible émission de carbone. Encourager les citoyens, en particulier au niveau des ménages, à utiliser des solutions économes en énergie sera un moyen efficace de sensibiliser et de soutenir au niveau national l'utilisation d'actions à petite échelle pour prévenir le changement climatique.

- **Aligner les politiques intersectorielles pour réduire les émissions de carbone.** Les efforts visant à stimuler la reprise économique dans le sillage du COVID-19 offrent l'occasion d'aligner les facteurs incitatifs à l'efficacité énergétique et de mettre en œuvre de nouveaux mandats climatiques dans plusieurs secteurs. Ces politiques se retrouvent généralement dans les mandats pour les objectifs d'efficacité énergétique, les normes d'efficacité énergétique pour les entreprises, les normes d'efficacité énergétique pour les véhicules, le changement de carburant, les technologies en bout de chaîne et la tarification de la pollution/du carbone, et la suppression des subventions nuisibles qui contribuent à la pollution et à l'utilisation du carbone. Pour l'ensemble de la région MENA en particulier, **les exigences au niveau local sous forme de normes d'efficacité énergétique pour les bâtiments et de normes de performance minimales pour les appareils, tels que les climatiseurs et les réfrigérateurs, sont très prometteuses.** En utilisant le UfM SEMed Private Renewable Energy Framework (Cadre UpM SEMed pour les énergies renouvelables privées) comme ligne directrice, les pays de la région MENA peuvent envisager de suivre les suggestions formulées par l'OCDE sur l'alignement des politiques pour les économies à faibles émissions de carbone (OCDE, 2015<sup>[41]</sup>).

## Références

- Banque mondiale (2021), *COVID-19 and Public-Private Partnerships Practice Note*, [22]  
<https://library.pppknowledgelab.org/documents/6027>.
- Banque mondiale (2020), *New Project to Support the Improvement of Air Quality and the Fight Against Climate Change in Greater Cairo*, [40]  
<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/09/30/new-project-to-support-the-improvement-of-air-quality-and-the-fight-against-climate-change-in-greater-cairo>.
- Banque mondiale (2018), *World Development Indicators*, [12]  
<https://data.worldbank.org/indicator/EG.FEC.RNEW.ZS>.
- Bassi, A., G. Pallaske and M. Guzzetti (2020), *Post-COVID19 Recovery: Harnessing the Power of Investment in Sustainable Infrastructure*, [23]  
<https://www.orfonline.org/research/post-covid19-recovery/>.
- Bianchi, M. (2020), *Prospects for Energy Transition in the Mediterranean after COVID-19*, [10]  
<https://www.iai.it/sites/default/files/iaip2018.pdf>.
- Borde, A. and T. Righi (2020), *Climate Finance Flows in the SEMed Region in 2018*, [27]  
<https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/01/Climate-Finance-Flows-in-SEMed-Region-2018.pdf>.
- Dabrowski, M. and M. Dominguez-Jimenez (2021), *The socio-economic consequences of COVID-19 in the Middle East and North Africa*, [7]  
<https://www.bruegel.org/2021/06/the-socio-economic-consequences-of-covid-19-in-the-middle-east-and-north-africa/>.
- EIB (2016), *What's Holding back the Private Sector in MENA? Lessons learned from the enterprise survey.*, [25]  
[https://www.eib.org/attachments/efs/econ\\_mena\\_enterprise\\_survey\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/efs/econ_mena_enterprise_survey_en.pdf).
- Energy and Climate Intelligence Unit (2021), *Net Zero Scorecard*, [6]  
<https://eciu.net/netzerotracker>.
- Global Center on Adaptation (2021), *Climate-Resilient Infrastructure Officer Handbook: Knowledge Module on Public-Private Partnerships for Climate-Resilient Infrastructure*, [21]  
<https://gca.org/reports/climate-resilient-infrastructure-officer-handbook/>.
- Global Data (2021), *Middle East renewables surge as energy transition accelerates*, [16]  
[https://power.nridigital.com/future\\_power\\_technology\\_sep21/middle\\_east\\_renewables](https://power.nridigital.com/future_power_technology_sep21/middle_east_renewables).
- Hallegatte, S. and S. Hammer (2020), *Thinking ahead: For a sustainable recovery from COVID-19 (Coronavirus)*, [36]  
<https://blogs.worldbank.org/climatechange/thinking-ahead-sustainable-recovery-covid-19-coronavirus?deliveryName=DM65761>.
- Harvard Zofnass Program (2020), *A Lesson from COVID-19: Re-envisioning Public Private Partnerships*, [24]  
<https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/menu/events/forthcoming/re-envisioning-public-private-partnerships/>.
- Heger, M. and L. Vashold (2021), *Disappearing coasts in the Maghreb: Coastal Erosion and its Costs*, [31]  
<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/8320c30ab5eee11e7ec39f7f9496b936-0280012021/original/Note-Cost-of-Coastal-Erosion-En.pdf>.

- Hussein, B. (2020), *Energy sector diversification: Meeting demographic challenges in the MENA region*, <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/energy-sector-diversification-meeting-demographic-challenges-in-the-mena-region/>. [9]
- IEA (2020), *The Oil and Gas Industry in Energy Transitions*, <https://www.iea.org/reports/the-oil-and-gas-industry-in-energy-transitions>. [8]
- IRENA (2021), *Renewable Capacity Statistics*, [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Apr/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2021.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Apr/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2021.pdf). [14]
- IRENA (2021), *Renewable Energy and Jobs*, <https://en.econostrum.info/attachment/2221736/>. [17]
- IRENA (2020), *MENA Country Specific Renewables Readiness Assessments*, <https://www.irena.org/mena>. [2]
- IRENA (2020), *Renewable Energy Employment by Country*, <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Benefits/Renewable-Energy-Employment-by-Country>. [19]
- Jeffries, E. and S. Campogianni (2021), *The Climate Change Effect in the Mediterranean: Six stories from an overheating sea*, [https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2021-06/20210607\\_Rapport\\_The-Climate-Change-Effect-In-The-Mediterranean-Six-stories-from-an-overheating-sea\\_WWF-min.pdf](https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2021-06/20210607_Rapport_The-Climate-Change-Effect-In-The-Mediterranean-Six-stories-from-an-overheating-sea_WWF-min.pdf). [34]
- Le Matin Maroc (2021), *Énergies renouvelables dans le mix électrique : Le Maroc relève à 64,3% ses ambitions pour 2030*, <https://lematin.ma/journal/2021/energies-renouvelables-mix-electrique-maroc-releve-643-ambitions-2030/366328.html>. [1]
- Luijendijk, A. et al. (2018), "The State of the World's Beaches", *Scientific Reports*, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24630-6>. [32]
- Ministry of Economy of Lebanon (2021), *Lebanon Environmental Pollution Abatement Project*, <https://lepap.moe.gov.lb/?q=content/about-us>. [37]
- Ministry of Energy and Mineral Resources of Jordan (2020), *National Energy Sector Strategy 2020-2030*, <https://www.memr.gov.jo/AR/Pages/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%A%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9>. [3]
- Ministry of Environment of Egypt (2017), *Egypt Pollution Abatement Project III*, <https://www.eeaa.gov.eg/portals/0/eeaaReports/N-EPAP/EPAP%20III/EPAP%20III%20Arabic%20updated.pdf>. [39]
- Ministry of Environment of Jordan (2020), *Green Growth National Action Plan 2021-2025*, <https://www.edama.jo/wp-content/uploads/2021/08/Green-Growth-National-Action-Plan-2021-2025.pdf>. [38]
- OCDE (2021), *Regional Integration in the Union for the Mediterranean: Progress Report*, <https://www.oecd.org/science/regional-integration-in-the-union-for-the-mediterranean-325884b3-en.htm>. [11]



- OCDE (2020), *Biodiversity and the economic response to COVID-19: Ensuring a green and resilient recovery*, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/biodiversity-and-the-economic-response-to-covid-19-ensuring-a-green-and-resilient-recovery-d98b5a09/>. [33]
- OCDE (2015), *Aligning Policies for Low Carbon Economies*, <https://www.oecd.org/environment/Aligning-Policies-for-a-Low-carbon-Economy.pdf>. [41]
- OCDE (2014), *Public-Private Partnerships in the Middle East and North Africa*, [https://www.oecd.org/mena/competitiveness/PPP%20Handbook\\_EN\\_with\\_covers.pdf](https://www.oecd.org/mena/competitiveness/PPP%20Handbook_EN_with_covers.pdf). [15]
- OCDE et Banque mondiale (2017), *Public-Private Partnerships Reference Guide - Version 3*, <https://www.oecd.org/gov/world-bank-public-private-partnerships-reference-guide-version-3.htm>. [29]
- OECD (2020), *Towards Sustainable Land Use: Aligning Biodiversity, Climate and Food Policies*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3809b6a1-en>. [35]
- OECD (n.d.), *OECD Environment Policy Papers*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/23097841>. [30]
- OIT (2021), *Renewable energy jobs have reached 12 million globally*, [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_823759/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_823759/lang--en/index.htm). [18]
- RCREEE et GWS (2010), *Country Report Jordan*, <https://rcreee.org/content/country-report-jordan>. [20]
- UNEP/MAP and Plan Bleu (2020), *State of the Environment and Development in the Mediterranean*, [https://planbleu.org/wp-content/uploads/2021/04/SoED\\_full-report.pdf](https://planbleu.org/wp-content/uploads/2021/04/SoED_full-report.pdf). [4]
- UpM (2021), *SEMed Private Renewable Energy Framework "SPREF"*, [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/Leaflet\\_CA\\_03\\_APRIL2021-08\\_digital.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/Leaflet_CA_03_APRIL2021-08_digital.pdf). [13]
- UpM (2020), *Regional Analysis on Nationally Determined Contributions (NDCs) - 2nd Phase*, [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/01/Enhancement-of-NDCs-in-the-SEMed-Region\\_WEB.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/01/Enhancement-of-NDCs-in-the-SEMed-Region_WEB.pdf). [5]
- UpM (2019), *Public-Private Partnerships and the Financial Sustainability of the Mediterranean Water Sector*, <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/06/UfM-Water-Investment-Report.pdf>. [28]
- UpM (2019), *Tracking and enhancing international private climate finance in the Southern-Mediterranean Region*, <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/09/Private-Climate-Finance-Tracking-and-enhancing-international-private-climate-finance-in-the-Southern-Mediterranean-Region.pdf>. [26]

## Notes

<sup>1</sup> Dans ce chapitre, la région MENA ou les pays MENA font référence au groupe de pays membres de l'Union pour la Méditerranée, chaque fois que des données sont disponibles. Ces pays sont : l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Mauritanie, le Maroc, l'Autorité palestinienne et la Tunisie. Le terme « la grande région MENA » fait référence au groupe de pays MENA membres de l'UpM et les non-membres de l'UpM.

# Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir

## LA REPRISE DANS LA RÉGION MENA

*Traverser la crise du COVID-19 et préparer l'avenir : La reprise dans la région MENA* considère les impacts de la crise du COVID-19 sur les pays de la région MENA ainsi que les changements potentiels qu'elle peut apporter à leurs programmes de réforme. Le rapport aborde non seulement les effets actuels de la crise, mais également ses conséquences à long terme, tout en identifiant les tendances émergentes. L'analyse a été achevée peu avant le début de la guerre en Ukraine, alors que les signes d'une reprise chancelante étaient déjà observés dans l'ensemble de l'économie mondiale. Depuis lors, les perspectives de croissance mondiale ont encore été affectées par le conflit en Ukraine. Pour autant, les recommandations politiques visant à renforcer la résilience à long terme des pays de la région MENA n'ont pas changé. Au contraire, elles sont d'autant plus pertinentes que la plupart des défis à venir proviennent de facteurs structurels, sachant toutefois que la mise en place de stratégies réalistes dépend des marges de manœuvres budgétaires.



IMPRIMÉ ISBN 978-92-64-55593-8  
PDF ISBN 978-92-64-57539-4



9 789264 555938