



SÉCURITÉ DE L'EAU AU SÉNÉGAL

SOMMAIRE EXECUTIF

La sécurité de l'eau est « la disponibilité d'une quantité et d'une qualité d'eau acceptables pour satisfaire les besoins de la santé, des moyens de subsistance, des écosystèmes et de la production, associées à un niveau acceptable de risques liés à l'eau pour les personnes, l'environnement et l'économie ».¹

FAITS CLÉS SUR LA SÉCURITÉ DE L'EAU AU SÉNÉGAL :



Le Sénégal fait déjà face au stress hydrique et il est prévu que les prélèvements d'eau actuels augmentent de 30 à 60 pour cent d'ici 2035.



Les événements extrêmes liés à l'eau et la pollution coûtent aujourd'hui au Sénégal plus de 10 pour cent du PIB chaque année, **menaçant l'ambition du pays de devenir un pays émergent**, d'autant plus après la pandémie du COVID-19.



Le Grand Dakar est particulièrement menacée, concentrant 50 pour cent de la production du PIB du Sénégal et près du tiers de sa population, et devra diversifier ses sources d'eau et améliorer la coordination intersectorielle



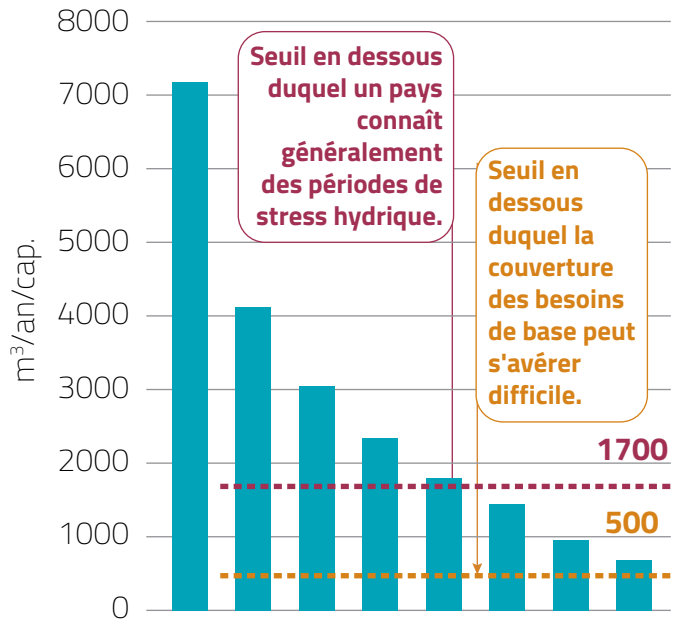
Le Sénégal doit de toute urgence prioriser la sécurité de l'eau pour atteindre et maintenir ses objectifs de développement (Plan Sénégal Emergent - PSE).

¹ Grey et Sadoff 2007.

1 La sécurité de l'eau est le fondement du développement du Sénégal et un élément essentiel à la réalisation de ses objectifs de développement socioéconomique. La sécurité de l'eau dépend de la gestion des ressources en eau pour la fourniture de services et l'atténuation des risques. Pendant que le plan national de développement socio-économique (Plan Sénégal Emergent - PSE) vise à mobiliser « une eau abondante et de bonne qualité pour tous, partout et pour tous usages, dans un cadre de vie sain et durable, pour un Sénégal émergent » d'ici 2035, il ne prend pas en compte les contraintes liées à la disponibilité ou à la gestion des ressources en eau. Dans ce contexte, le Gouvernement du Sénégal, par l'intermédiaire du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA), a sollicité le soutien de la Banque mondiale pour réaliser une étude sur la sécurité de l'eau. Cette étude a évalué l'attention accordée à la GRE au niveau national et identifié les obstacles à la réalisation de la sécurité de l'eau, en s'appuyant sur une vue d'ensemble des ressources disponibles et du cadre institutionnel. Elle a ensuite examiné de plus près la région du Grand Dakar où la sécurité de l'eau sera la plus critique pour le développement.

2 La détérioration des ressources en eau et un cadre juridique et organisationnel inadéquat menacent la sécurité de l'eau au Sénégal. Cette étude montre que la disponibilité en eau en baisse constante par habitant tombe déjà sous le seuil de 1700 m³ / habitant / jour, sous lequel un pays subit un stress hydrique périodique. Cette situation moyenne des ressources en eau au Sénégal masque des variations géographiques et temporelles très importantes, ce qui signifie que la disponibilité en eau ne coïncide pas nécessairement avec la demande et rend la satisfaction des besoins en eau croissants parfois complexe, difficile et onéreuse. Cette situation est aggravée par la dégradation de la qualité de l'eau, une importante variabilité spatio-temporelle, une exploitabilité limitée - à la fois technique et économique, la nature largement transfrontalière des ressources en eau et les tendances du changement climatique. Les eaux de surface représentent la majorité des ressources renouvelables (environ 90 pour cent) mais sont déjà insuffisantes pour subvenir aux besoins dans les années sèches. En particulier, il est difficile de répondre à la demande en eau

Figure 1 : Disponibilité moyenne en eau par personne au Sénégal



pour l'irrigation dans le bassin du fleuve Sénégal pendant la saison sèche. Les eaux souterraines fournissent 85 pour cent de l'eau potable et la plupart des utilisations industrielles mais sont menacées par la surexploitation et la pollution. Les prélèvements d'eau actuels devraient augmenter de 30 à 60 pour cent d'ici 2035, ce qui exacerbe encore le stress hydrique et met à rude épreuve la capacité du pays à répondre à la demande en eau d'une population qui s'urbanise rapidement et à atteindre ses objectifs de développement socioéconomique. Le cadre légal et organisationnel actuel pour la GRE mérite une refonte en profondeur si le pays veut asseoir une politique moderne de GRE et atteindre à moyen et long terme son objectif de sécurité de l'eau. En effet, il sera nécessaire de prendre des mesures hardies pour adresser les contraintes identifiées, à savoir : textes obsolètes, chevauchement de responsabilités, faiblesses organisationnelles, positionnement hiérarchique de la structure en charge de la GRE, manque de moyens humains et financiers.

3 L'insécurité de l'eau pose de sérieuses contraintes à la croissance économique du pays et la crise du COVID-19 accentue encore l'urgence. Aujourd'hui, le coût du statu quo de la GRE a déjà un impact sur plus de 10 pour cent du PIB du Sénégal, en raison des événements

extrêmes liés à l'eau et de la pollution. Les coûts des inondations associés aux dommages aux infrastructures et à l'habitat et aux décès prématurés ont été estimés à plus d'un milliard de dollars Etats Unis (EU), soit l'équivalent de 6,3 pour cent du PIB, tandis que le coût d'une année de sécheresse est de l'ordre de 500 millions de dollars EU, soit l'équivalent de 3 pour cent du PIB agricole.² Les coûts de la pollution de l'eau associés aux rejets d'eaux usées domestiques non traitées, en tenant compte des impacts sur l'environnement et sur la santé, sont estimés à 3,8 pour cent du PIB annuel, dépassant de loin la moyenne des pays à revenu intermédiaire (pertes de 2,5 pour cent du PIB). Le développement des sources d'eau axé sur l'approvisionnement a fait tripler le coût marginal de l'eau depuis la fin des années 90. Le gouvernement a déjà dépensé des millions en mesures d'urgence pour combler les lacunes de la demande d'approvisionnement en eau et pour remédier aux dommages causés par les inondations aux personnes, aux infrastructures et à l'environnement. De telles pressions pourraient mettre en péril l'accélération de la croissance et la réduction de la pauvreté que le Sénégal avait finalement obtenues après de faibles performances passées, une trajectoire déjà menacée par la crise du COVID-19.

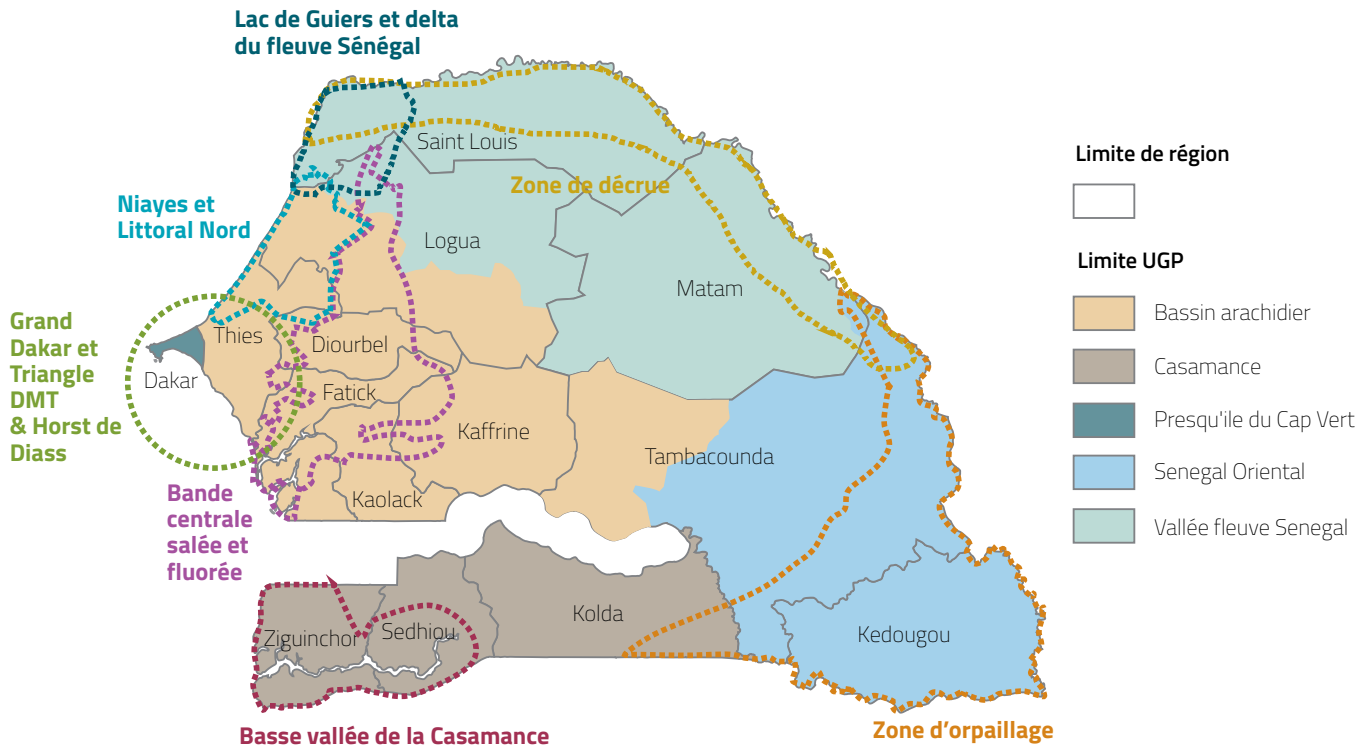
4 La disponibilité de l'eau et sa gestion façonneront la reprise sénégalaise et le développement socio-économique futur. La croissance du Sénégal a été historiquement exposée à une vulnérabilité importante aux chocs climatiques et exogènes, faisant de la sécurité de l'eau une priorité absolue pour protéger la reprise à long terme du pays. La réalisation des objectifs du PSE dépendra fortement de la sécurité de l'eau, que ce soit en termes d'autosuffisance dans la production de riz et de relance des exportations agricoles, du développement industriel ou de l'approvisionnement en eau potable pour tous. La disponibilité de l'eau déterminera également dans quelle mesure l'urbanisation peut stimuler le développement du Sénégal et si le pays peut récolter les dividendes positifs

de l'urbanisation. En outre, le stress hydrique limite le développement en plein essor et assoiffé du secteur privé du pays - en particulier l'agro-industrie, l'exploitation minière et le tourisme. L'usage agricole est le principal utilisateur d'eau du pays (82 pour cent des prélèvements) tandis que le secteur minier représente 20 pour cent des exportations totales en valeur, contribue à 2 pour cent du PIB et consomme 13 millions de m³ / an, principalement des eaux souterraines.

5 S'attaquer à la sécurité de l'eau exigera de considérer et de gérer les ressources en eau comme une ressource épuisable et dégradable ayant une valeur économique significative. Le système existant est surchargé et montre ses limites, entravé par l'absence d'une plateforme de coordination et de stratégies et plans sectoriels. Au niveau national, la sécurité de l'eau nécessite une alliance de mesures institutionnelles et d'investissements axés sur les huit hotspots où l'importance socio-économique et les risques de sécurité de l'eau sont les plus critiques, comme le montre la figure 2. Ceux-ci sont : les Niayes et le littoral Nord, le Grand Dakar, le Horst de Diass, la Bande centrale salée et fluorée, la Basse vallée de la Casamance, la zone d'orpillage, la zone de décrue, le lac de Guiers et le delta du fleuve Sénégal. Cet agenda dépendra du renforcement des capacités et des ressources de la DGPRE pour diriger en tant qu'autorité forte sur les ressources en eau, être financée de façon permanente par les frais de prélèvement et être présente dans toutes les régions, et la révision du cadre juridique pour se concentrer sur la GRE, qui ne se limite pas à la gestion du domaine public de l'eau. Le renforcement de la coordination intersectorielle nécessite de donner une portée juridique à la stratégie de GRE en relation avec les stratégies de développement des différents secteurs. À leur tour, ces éléments renforceraient la position de la DGPRE pour garantir que la disponibilité et la gestion des ressources en eau sont prises en compte dans les plans sectoriels, en coordonnant le développement futur des services autour de ces intrants clés.

² Croitoru, Lelia; Miranda, Juan José; Sarraf, Maria. 2019. Les Coûts de la Dégradation Côtière en Afrique de l'Ouest: Bénin, Côte d'Ivoire, Sénégal et Togo. Banque mondiale, Washington, DC. c. Banque mondiale.

Figure 2 : Carte des huit (8) hotspots identifiés chevauchant les unités de planification existantes de la DGPPE



6 Caractérisation des huit (8) hotspots identifiés :

- **La région du Grand Dakar** concentre 32 pour cent de la population, 55 pour cent de l'activité économique du pays et représente un point névralgique pour la sécurité de l'eau. La demande en eau y dépasse depuis longtemps la disponibilité locale et continue à croître rapidement. L'approvisionnement en eau de cette zone repose essentiellement sur les transferts d'eau depuis le lac de Guiers, le littoral Nord et sur la surexploitation des aquifères locaux. Celle-ci entraîne une augmentation constante du coût de l'eau et des pertes d'investissement dues à l'abandon de forages consécutifs à l'intrusion saline. La zone souffre également d'inondations, en partie en raison du manque de planification urbaine et d'une rude compétition pour l'occupation des sols entre les différentes activités économiques avec un impact négatif sur les ressources en eau.
- **Le Horst de Diass** assure un tiers de l'approvisionnement en eau du Grand Dakar. Les aquifères du Maestrichtien et du Paléocène y sont fortement surexploités, conduisant à des niveaux d'eau très bas dans les rivières côtières

saisonniers, qui ne sont plus soutenues par ces aquifères appauvris. On note ainsi une perte de la couverture végétale due au ravinement, à l'érosion des sols et à une forte sédimentation. La multitude d'acteurs coexistant dans cette zone présente également un risque élevé de conflits fonciers et autour de l'utilisation des ressources en eau.

- **La zone des Niayes et du Littoral Nord** est au cœur de la production horticole nationale et de l'industrie minière. Le microclimat de cette zone est favorable à l'horticulture, compte pour 60 pour cent de la production horticole nationale et représente la grande majorité des exportations. L'élevage industriel de volaille et l'élevage des petits ruminants y sont en croissance. Le secteur minier est aussi en plein essor, notamment pour les phosphates, le zircon et les carrières. En raison de ces activités économiques intenses et de l'urbanisation, les aquifères sont très vulnérables à la pollution agricole, industrielle et domestique menaçant particulièrement l'avenir de l'horticulture qui utilise des puits peu profonds. Des conflits éclatent déjà entre les utilisateurs sur la disponibilité de la ressource. Le changement climatique va exacerber ces tendances.

- **La bande centrale salée et fluorée** souffre d'une mauvaise qualité de l'eau et dépend de l'agriculture pluviale pour produire l'arachide, la principale culture d'exportation du pays. Les eaux souterraines y sont excessivement salées et fluorées, et affectent l'accès à l'eau potable d'environ un million de personnes, provoquant de sérieux problèmes épidémiologiques. Il s'agit d'une zone où l'agriculture pluviale est très importante car la qualité de l'eau et la rareté des ressources en eau de surface constituent un obstacle au développement de l'irrigation et de l'élevage. L'agriculture pluviale y est affectée par le changement climatique et le manque de fiabilité des précipitations.
- **Le lac de Guiers et le delta du fleuve Sénégal** sont des ressources en eau stratégiques pour l'approvisionnement en eau, l'agriculture et l'environnement, et déjà confrontés à des risques importants. Ils alimentent les grandes villes de l'axe Keur Momar Sarr-Dakar et de nombreux villages. La ville de Saint-Louis s'approvisionne en eau à partir de la réserve d'eau douce de Bango alimentée par des défluent du delta du fleuve Sénégal. La zone abrite d'importantes installations agro-industrielles, de nombreux périmètres irrigués villageois, une zone protégée et plusieurs sites RAMSAR, où la santé des zones humides est menacée. Certains usages sont menacés par la qualité de l'eau du lac en raison de l'augmentation de la pollution. La pollution domestique et les eaux de drainage contribuent à l'eutrophisation de plus de 30 pour cent de la superficie du lac. Le colmatage progressif des axes hydrauliques et des plans d'eau dû à la sédimentation et aux plantes envahissantes crée des pénuries dues à l'accès difficile. Les maladies d'origine hydrique telles que le paludisme et la bilharziose persistent. La multiplicité des usages conduit à la concurrence et dans certains cas à des conflits entre usagers.
- **La Basse vallée de la Casamance** sera au centre du développement socio-économique futur, mais elle est actuellement confrontée à de graves problèmes de qualité d'eau. La zone est aussi confrontée à un sérieux problème d'accès à l'eau potable et à l'irrigation car tous les aquifères (Maestrichtien, Oligo-Miocène et Continental Terminal) sont salés et, dans certaines zones, les niveaux de fluor dépassent les normes d'eau potable. La région abrite de grandes villes à fort potentiel touristique comme Ziguinchor, Bignona, Oussouye et Cap Skirring. Elle possède aussi un fort potentiel à peine exploité en termes de pêche, d'agriculture, de biodiversité, de production fruitière et forestière et d'extraction de zircon. Cependant, l'excès de sel entraîne la perte de terres arables et forestières, affectant ainsi la faune piscicole et entraînant une perte de revenus et un appauvrissement de la population.
- **La zone d'orpillage** accueille plusieurs activités importantes qui menacent les ressources en eau dont elles dépendent. C'est le siège d'une importante activité d'extraction industrielle et artisanale d'or, de fer et de marbre. Les ressources



en eau sont souvent polluées par l'activité minière, ce qui présente des risques pour la population, le cheptel et la faune. Les activités agricoles et d'élevage ne sont pas en reste avec l'expansion de l'agriculture irriguée marquée par la présence des sociétés d'encadrement du développement rural. Elle abrite également les activités forestières et touristiques du parc national du Niokolo Koba.

- **La zone de culture de décrue** est une zone polyvalente bordant les rives du fleuve Sénégal de Saint-Louis à Bakel, où se déroulent la pêche, l'agriculture et l'élevage. Elle offre des conditions idéales pour la reproduction des poissons et abrite d'importantes ressources forestières. Les cultures de décrue augmentent le potentiel agroécologique de la plaine inondable du fleuve Sénégal qui a régressé à la suite de la construction du barrage de Manantali. La mauvaise qualité de l'eau influe aussi sur le rendement des terres inondables car le sol est moins limoneux et l'obstruction des ruisseaux et des marais par l'envasement affecte leurs conditions d'inondation. L'inondation y contribue également à la recharge des aquifères. La production hydroélectrique est priorisée pendant les années sèches conformément à la charte de l'Organisation de Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS), ce qui pourrait conduire à la baisse ou même à la disparition des crues artificielles en raison d'une baisse significative des débits. Enfin, la réduction des précipitations pourrait encore impacter davantage les cultures de décrue.

7 Les problèmes de sécurité de l'eau ne sont nulle part plus répandus que dans le triangle Dakar-Mbour-Thiès (DMT), qui comprend plus du tiers de la population et de l'activité économique sénégalaises. Concentrant 50 pour cent de la production du PIB du Sénégal et affichant un taux de croissance de 4 pour cent par an au cours de la dernière décennie, le triangle DMT est confronté à des risques majeurs pour la sécurité de l'eau, notamment des aquifères surexploités et pollués et des zones humides et des écosystèmes menacés. Le lac de Guiers fournit environ 40 pour cent de l'approvisionnement en eau de la région et est menacé tant sur le plan de la qualité que de la sécurité d'accès. La part du lac de Guiers

dans l'approvisionnement en eau de DMT devrait augmenter à 60 pour cent dans les 10 prochaines années, avec de graves conséquences si les infrastructures de transfert étaient endommagées ou l'eau du lac polluée de manière irréversible, en particulier compte tenu des conflits croissants autour des terres et l'utilisation de l'eau sur ses rives. La concurrence se développe entre les différentes utilisations pour le développement de l'espace et l'utilisation des ressources en eau. L'urbanisation des terres agricoles fait grimper les prix des terres et de l'eau tandis que le développement de l'espace urbain envahit les lits des cours d'eau intermittents, aggravant les inondations avec des conséquences désastreuses (dommages de 67 millions de dollars EU en 2009 rien qu'à Dakar)³. Étant donné que la demande en eau pour l'eau potable et l'irrigation dépasse déjà les ressources disponibles, il est essentiel que la diversification des sources d'eau soit explorée, y compris les mesures de réduction des pertes et d'efficacité, une allocation des sources adaptée aux besoins et le développement de ressources non conventionnelles telles que le dessalement et la réutilisation des eaux usées.

Le Triangle DMT est confronté à un déficit hydrique depuis 2011 et pourrait grandement bénéficier d'une approche d'économie circulaire en matière de sécurité de l'eau. Pour le secteur de l'eau, l'économie circulaire favorise le recentrage des centres urbains en tant qu'utilisateurs dans une perspective GRE plus large et la fermeture du cycle des ressources en recherchant des gains d'efficacité. Ses principes clés consistent à fournir des services résilients liés à l'eau, à concevoir un système sans déchets ou pollution et à régénérer les systèmes naturels.⁴ Pour la sécurité de l'eau en milieu urbain, cela nécessitera également une diversification des sources d'eau pour se prémunir contre les risques croissants et une harmonisation entre les secteurs utilisant l'eau. Le triangle DMT est au centre du schéma d'aménagement et de développement territorial du Sénégal et, à ce titre, l'un des principaux destinataires des grands projets structurants existants ou en cours de développement, dans les environs de l'aéroport international Blaise Diagne

³ USAID. 2017. HYPERLINK "https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2017_USAID%20ATLAS_Climate%20Change%20Risk%20Profile%20-%20Senegal.pdf" Climate Change Risk Profile – Senegal.

⁴ Banque mondiale, 2021. Document de position sur l'eau dans l'économie circulaire et la résilience (WICER).

et de la zone économique spéciale intégrée. Alors que le gouvernement a élaboré des plans décrivant les investissements nécessaires pour renforcer la disponibilité et les services de l'eau jusqu'en 2035, canaliser ces plans vers des solutions « circulaires » innovantes nécessitera une meilleure intégration entre les secteurs grâce à un cadre stratégique harmonisé pour la sécurité de l'eau et la consolidation d'une plateforme de coordination pour réunir les institutions fragmentées.

Si les principes de la sécurité de l'eau ne sont pas intégrés dans cette planification, le succès même de ce plan de développement sera au mieux miné et peut-être compromis. Cette étude suggère une hiérarchisation des plans existants dans un programme gouvernemental intégré pour la sécurité de l'eau dans la DMT, selon les principes de l'économie circulaire.

8 Les plans existants doivent être classés par ordre de priorité dans un programme gouvernemental intégré pour la sécurité de l'eau dans le DMT selon les principes de l'économie circulaire. Ce programme appuierait une meilleure coordination de la planification et de la GRE dans la zone grâce à la consolidation d'un groupe intersectoriel de parties prenantes ou d'une plateforme de l'eau. Un ensemble d'investissements multisectoriels axés sur la résolution des principaux défis de la sécurité de l'eau pour le triangle DMT a été identifié, à savoir: un soutien pour finaliser les réformes institutionnelles clés, le développement de nouvelles sources d'eau pour diversifier le portefeuille et se prémunir contre les risques liés à l'approvisionnement actuel, améliorer la fourniture de services efficaces, déployer des services d'assainissement et développer la réutilisation des eaux usées pour la recharge des aquifères et l'irrigation, et capitaliser sur les zones humides et les infrastructures vertes pour améliorer la gestion et le captage des eaux pluviales. Outre le développement de sources non conventionnelles, une attention particulière sera portée à la sauvegarde du lac de Guiers en

tant que ressource stratégique et à la protection et à la reconstitution des ressources en eaux souterraines. Compte tenu des incertitudes et des risques auxquels la zone DMT est confrontée aujourd'hui, les investissements prévus feront l'objet d'une analyse approfondie de la résilience suivant les dernières pratiques internationales. Le programme aura des impacts positifs pour lutter contre les futures pandémies et augmenter le capital humain grâce à la mise en œuvre de la composante assainissement et à la fourniture de services eau, assainissement et hygiène améliorés dans les écoles et les centres de santé situés dans la région. Des milliers d'emplois seront créés sur les chantiers de construction et les fermes, principalement pour les jeunes et les « agripreneurs ». Des technologies innovantes seront utilisées pour surveiller les ressources en eau et la qualité et renforcer l'engagement des citoyens grâce aux interactions numériques entre les prestataires de services et leurs clients.

9 Une analyse du programme gouvernemental intégré pour la sécurité de l'eau dans le triangle DMT montre que l'application des principes de l'économie circulaire tels que décrits ci-dessus donne des investissements économiquement rationnels. Du point de vue des finances publiques, l'esquisse de plan d'investissement identifie sur la période 2021 - 2050 (1530 millions de dollars EU dont 500 millions pour l'eau potable) est durable à long terme car la valeur annuelle de l'investissement pour tous les secteurs combinés est de 54 millions de dollars EU, soit environ 0,5 pour cent du PIB produit pour le triangle DMT, nettement en deçà des coûts actuels d'un assainissement insuffisant et des inondations au Sénégal (environ 10 pour cent du PIB) et dans la fourchette actuelle des dépenses sectorielles en Afrique.⁶ Toutefois cette esquisse de plan d'investissement multisectoriel devra être soutenue par une analyse approfondie détaillée intégrant les aspects techniques de conception, environnementaux, sociaux, économiques et financiers. La SONES (Société Nationale des Eaux du Sénégal) a la capacité financière de soutenir une part importante du service de

⁵ Calcul propre sur la base de Croitoru et al. 2019 et WSP 2012.

⁶ Un examen de 18 pays africains a estimé leurs pertes économiques dues à un mauvais assainissement à 5,5 milliards de dollars par an - ce qui représente entre 1 et 2,5% du PIB des pays examinés (Impacts économiques d'un mauvais assainissement en Afrique, Programme Eau et Assainissement, Banque mondiale, 2012).

la dette du secteur : au cours des vingt-cinq dernières années, le prestataire de services d'eau a investi l'équivalent de 51,5 millions de dollars EU par an dans la région de Dakar. En outre, le modèle financier sectoriel existant a permis le partage des coûts d'investissement et de fonctionnement entre l'État, la SONES et les utilisateurs, tout en maintenant un tarif socialement et politiquement acceptable. Au cours de la même période, les augmentations des tarifs de l'eau en dessous de 1 pour cent par an ont permis à la SONES de maintenir l'équilibre financier. Le contrat récemment signé avec un opérateur privé jusqu'en 2035 comprend des investissements substantiels et des incitations pour réduire les pertes d'eau et améliorer le taux de recouvrement des factures.

10 La non-exécution du programme d'investissement aurait un impact considérable sur l'économie du triangle DMT en termes de perte de revenus pour l'agriculture et l'industrie, la santé publique et le bien-être des populations confrontées chaque année à des inondations récurrentes. Comme mentionné précédemment, l'insécurité de l'eau affecte déjà la croissance

économique et la reprise au niveau national par des pertes de PIB importantes liées aux dommages, à la perte de revenus et à la santé publique. Les trois épisodes de sécheresse survenus au cours des 20 dernières années ont entraîné une baisse du PIB de 11 à 26 pour cent par rapport à la moyenne décennale et une augmentation du nombre de personnes touchées par l'insécurité alimentaire de 300 000 à 800 000. Dans la région du Grand Dakar, les inondations ont coûté 67 millions de dollars EU de dommages en 2009 et ont touché 290 000 personnes en 2012. Des mesures spécifiques sont proposées pour préserver la qualité et la disponibilité des ressources en eau souterraines de la ville, qui sont rapidement épuisées et polluées, et protéger le lac de Guiers, où les normes d'eau potable sont dépassées en raison de la présence de pesticides, de métaux lourds et de germes bactériologiques, dû à l'activité agricole à proximité et des rejets d'eaux usées non traitées.

La réalisation de la sécurité de l'eau au Sénégal nécessitera donc des actions clés autour des institutions et des investissements pour une croissance résiliente.

RENFORCER LES INSTITUTIONS POUR LA GRE

Si le renforcement des ressources financières et humaines de la DGPRES est une condition préalable à une gestion efficace des ressources en eau, le Sénégal ne sera pas en mesure de relever les défis actuels et futurs de la sécurité de l'eau sans une réforme en profondeur des cadres juridiques et organisationnels de la GRE.

- Le projet de Code de l'Eau devrait être revu pour s'aligner avec les bonnes pratiques internationales et recentrer le texte sur la GRE.
- **Le statut de la DGPRES pourrait être rehaussé** car elle a actuellement un rang hiérarchique et un niveau d'autonomie assez bas dans l'administration publique, comparé aux pratiques internationales dans les pays ayant des problèmes similaires de sécurité de l'eau. En même temps, la gestion de la qualité et de la quantité des ressources en eau, pour les eaux souterraines et les eaux de surface, devraient

être le rôle d'une seule institution car ce sont des facettes différentes de la même ressource.

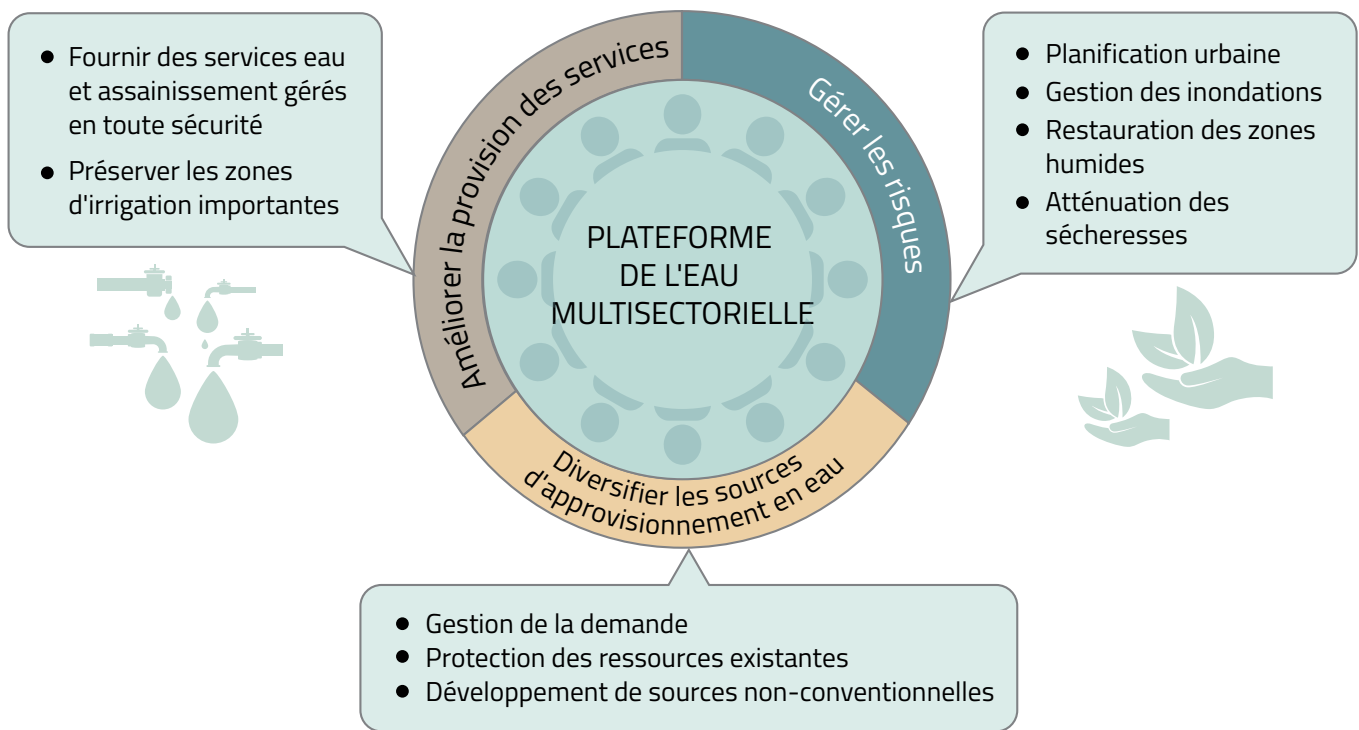
- **La DGPRES « revalorisée »**, pourrait bénéficier d'une présence dans toutes les régions, disposer d'un personnel adéquat et être financée en permanence par les redevances de prélèvement, qui doivent être étendues à tous les utilisateurs et les revenus générés doivent être intégralement affectés à la gestion de la ressource.
- La réactivation du Conseil Supérieur de l'Eau (CSE) doit être considérée, en le rattachant au Conseil Présidentiel, et ses véritables fonctions dûment définies dans le Code de l'Eau révisé, afin de lui apporter le soutien politique et juridique nécessaire pour que les enjeux de sécurité de l'eau soient reflétés dans le plan national de développement économique et social, et promouvoir une coordination intersectorielle efficace au niveau national.

- Au niveau décentralisé (cinq unités de gestion et de planification - UGP) et dans les sous-UGP correspondant aux hotspots, les comités de parties prenantes doivent être mis en place.

Pour faciliter leur rôle d'entités efficaces et durables, leurs fonctions, leur composition et leur financement doivent être définis dans le Code de l'eau révisé.

INVESTISSEMENTS DANS LA SÉCURITÉ DE L'EAU POUR UNE CROISSANCE RÉILIENTE

Figure 3 : Atteindre la sécurité de l'eau dans le Grand Dakar



Pour assurer la sécurité de l'eau à long terme dans le triangle DMT, l'application des principes réunissant les l'économie circulaire a permis d'identifier les actions prioritaires :

- Mettre en place **une plateforme de collaboration multisectorielle et multi-acteurs** en vue de renforcer la gouvernance de l'eau dans le DMT, visant à rétablir et maintenir l'équilibre entre l'utilisation des ressources en eau aujourd'hui et leur protection pour les usages futurs.
- **Diversifier les sources d'approvisionnement en eau**
 - Mieux protéger le lac de Guiers de la pollution, en augmentant son suivi et sa gestion à travers un renforcement institutionnel et la création d'un comité de gestion et de planification associé; renforcer le transfert d'eau du lac et obtenir les allocations nécessaires de la Commission permanente de l'eau de l'OMVS pour acheminer l'eau brute vers la région de Dakar.
 - Mettre en œuvre un programme volontaire de reconstitution des eaux souterraines à partir de 2024 pour permettre la sauvegarde des principaux aquifères épuisés qui alimentent le triangle DMT.

- c. Augmenter les volumes d'eaux usées traitées et promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées dans l'agriculture et pour la recharge des eaux souterraines.
- d. Promouvoir l'utilisation de l'eau de pluie en agriculture dans la zone des Niayes.
- Accroître l'accès de la population à des **services d'assainissement gérés en toute sécurité** tout en résolvant les problèmes récurrents d'inondations dans le Grand Dakar grâce à un **programme maîtrisé de recharge des aquifères et de restauration des zones humides** utilisant des eaux usées traitées et des eaux de pluie, complétées par l'eau des barrages et des bassins de rétention.
- **Préserver la zone agricole des Niayes** par des mesures de précaution urgentes, notamment la prise d'actes légaux pour protéger l'assiette foncière agricole, le **contrôle de l'occupation des sols**, l'interdiction des implantations précaires dans les

dépansions et les lits de cours d'eau et une gestion stricte du développement immobilier dans cette zone.

Sécurité de l'eau dans les six autres hotspots. Ce rapport fournit des recommandations préliminaires pour résoudre les problèmes de sécurité de l'eau des hotspots restants, notamment quant au renforcement de la présence décentralisée de la DGPRES dans les zones à risque, de l'application des instruments légaux qui pourraient appuyer la réduction des prélèvements ou de la pollution des ressources sensibles, et de l'amélioration du système d'information sur l'eau. Ces recommandations seraient affinées dans le cadre des plans directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) et des plans détaillés financés par un projet de la Banque mondiale au niveau des sous-UGP. En abordant les problèmes identifiés dans les six autres hotspots, l'analyse et les propositions sur la GRE, combinées aux SDAGE, devraient garantir la réalisation des objectifs socio-économiques énoncés dans le PSE.

L'horticulture joue un rôle important dans l'économie du Sénégal et du Grand Dakar.

