



Défis et opportunités de la transformation numérique pour les Organismes de mise en valeur de bassins transfrontières ouest-africains

Projet d'appui à l'OMVG pour développer la gestion intégrée et la valorisation des données

Présentation des avancées du projet/phase initiale (2021)

1. Introduction

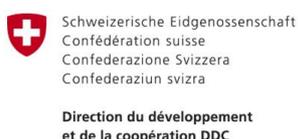
L'échange et le partage des données sur l'eau dans un cadre de transparence et de bonne gouvernance sont essentiels pour établir la confiance et la coopération et favoriser le développement socio-économique pérenne et inclusif.

Pour valoriser les données et ainsi pérenniser les systèmes qui les produisent et les exploitent, il faut sortir d'un cadre parfois trop technique pour l'ouvrir à d'autres acteurs politiques et économiques ainsi qu'à d'autres domaines et disciplines concernées par l'eau. Il s'agit donc de privilégier les approches intersectorielles, « bottom up » et polycentriques au lieu des systèmes centralisés du passé dont peu ont survécu à la fin de leur financement externe.

Comme le souligne le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) dans son « Manuel des systèmes d'information sur l'eau », il est fondamental de définir des stratégies et procédures facilitant la mutualisation des données produites par les divers acteurs tout en respectant le rôle de chacun, favorisant ainsi l'appropriation et donc la pérennité des systèmes. Cette nouvelle approche qui privilégie le développement de l'interopérabilité entre de multiples acteurs intervenant à divers niveaux (local, national, international) selon le principe de la subsidiarité est facilitée par les nouvelles technologies numériques, répondant ainsi à la fragmentation, la dispersion, et l'hétérogénéité des acteurs et des sources.

Ainsi, les plateformes numériques doivent s'appuyer sur les systèmes d'information existants au niveau des partenaires et encourager une plus grande participation du public notamment par la production participative (crowdsourcing) et le financement participatif (crowdfunding), sans oublier de prendre en compte en amont les questions d'inclusion, de sécurité et de vérité des informations. Par ailleurs, la valorisation des données satellitaires et l'exploitation de l'intelligence artificielle sont aussi de nature à transformer la gouvernance, le financement et la diplomatie des ressources en eau notamment transfrontières. Enfin, la pandémie de Covid-19 a démontré combien il était important que les systèmes de données et d'information soient connectés et interopérables pour sauver des vies et limiter les impacts socio-économiques.

Avec le soutien de



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**





C'est dans ce contexte que le Pôle eau de Dakar et le Geneva Water Hub (GWH) co-organisent un programme de tables rondes virtuelles et d'actions pilotes afin d'explorer comment la transformation numérique peut aider les organismes de bassin à accroître leur pouvoir en tant que connecteurs et catalyseurs de prospérité et de paix, tout en anticipant les risques inhérents dont la cyber-sécurité et l'inclusion numérique. Ce programme initié par l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Gambie (OMVG), en collaboration avec ses partenaires Blue Peace (Coopération suisse, UNCDF, GWH) et en partenariat avec plusieurs Organismes de bassin transfrontière et des partenaires régionaux et mondiaux (dont l'Organisation météorologique mondiale, le Secrétariat de la Convention sur l'eau, le RIOB et l'Office International de l'eau) enrichiront un document de réflexion prospective stratégique préparé sous l'égide de l'Observatoire mondial pour l'eau et la paix.

Dans le cadre de cette initiative et de la préparation de son Plan Directeur de Développement Intégré (PDDI), l'OMVG a lancé au début de 2021 avec le soutien de ses partenaires Blue Peace un projet innovant pour développer la gestion intégrée et la valorisation croisée des données, selon les principes de subsidiarité et d'interopérabilité entre systèmes transfrontières et nationaux.

Ce projet bénéficie de l'appui financier, organisationnel et technique du Geneva Water Hub (GWH), de l'Office International de l'Eau (Oieau), du RIOB et de la Coopération Suisse. Il comprend la co-création d'une plateforme régionale d'intégration et de valorisation des données produites par les diverses institutions nationales, internationales et locales intervenant sur les bassins versants transfrontières de l'OMVG. La méthodologie pourrait être répliquée sur d'autres bassins en Afrique et dans le monde, notamment dans le cadre de la nouvelle initiative du BASM (Bassin aquifère sénégal-mauritanien) et possiblement d'autres agences comme l'OMVS.

Cette note présente succinctement les objectifs, éléments de méthodes et résultats concrets obtenus sur la phase pilote initiale du projet, qui a été développée depuis début 2021 en distanciel (en raison de la situation sanitaire) au moyen d'une plateforme numérique de travail sur laquelle un Groupe de travail régional (GTR) s'est réuni régulièrement.

2. Objectifs et organisation du projet

2.1 Objectifs

L'objectif de ce projet pilote est **d'apporter un appui organisationnel et technique à l'OMVG pour une gestion intégrée et partagée des données nécessaires à la gestion des ressources en eau.**

A court terme, il s'agissait de **démontrer la possibilité d'organiser la gestion et la valorisation des données nécessaires à la gestion des ressources en eau, en collaboration avec les partenaires nationaux et en s'appuyant sur les jeux de données et les systèmes d'information existants dans chaque pays.**



A moyen terme, ces actions de renforcement de la gestion intégrée des données doivent permettre de:

- (i) D'accompagner l'OMVG dans sa mission d'exécution des programmes de développement intégré des quatre pays membres pour une exploitation rationnelle et harmonieuse des ressources communes des bassins des fleuves Gambie, Kayanga-Geba et Koliba-Corubal ;
- (ii) De renforcer la collaboration entre l'OMVG et les divers producteurs de données nationaux ;
- (iii) De créer au sein de l'OMVG une plateforme d'intégration et valorisation des données techniques et socio-économiques notamment le développement des 1ers services d'accès et la valorisation croisée des données au travers de services web y compris les produits de visualisation tels que cartes interactives, tableaux de bord interactifs ...

2.2 Organisation du projet

Cet appui à l'OMVG pour la gestion des données a été conçu en plusieurs phases successives pouvant s'implémenter de manière progressive en fonction des résultats et de l'intérêt des bénéficiaires.

2.2.1 Phase initiale de démonstration de la faisabilité

La phase initiale développée en 2021 correspond à une phase pilote de démonstration visant à montrer les possibilités d'intégration et de valorisation croisée de données avec création des premiers produits de valorisation, le tout **en s'appuyant sur les données disponibles en interne à l'OMVG et sur celles rendues accessibles et/ou mises à disposition par les partenaires nationaux via leurs systèmes d'informations nationaux.**

Après sélection par l'OMVG de 3 thèmes prioritaires et une première analyse de l'existant au niveau de l'OMVG et des pays, elle a permis de **mettre en place un cadre de collaboration** avec les partenaires nationaux et de **démontrer l'intérêt des techniques d'interopérabilité** entre les systèmes d'information existants et de mise en œuvre d'outils et techniques d'intégration et de visualisation des données (carte et tableaux de bord interactifs notamment).

En termes de gouvernance, ce premier exercice a été l'occasion de présenter et mettre en application quelques règles fondamentales de gestion partagée des données avec les représentants nationaux visant à **renforcer le rôle des producteurs de données nationaux, ceux-ci restant responsables et gardant la maîtrise des jeux de données produits et rendus accessibles.**

Comme illustré dans le schéma ci-dessous, cette approche met en application le **principe de subsidiarité** en suivant une logique de **mise en réseau des acteurs**, de répartition des rôles et de valorisation des systèmes d'information existant au niveau de chaque pays.

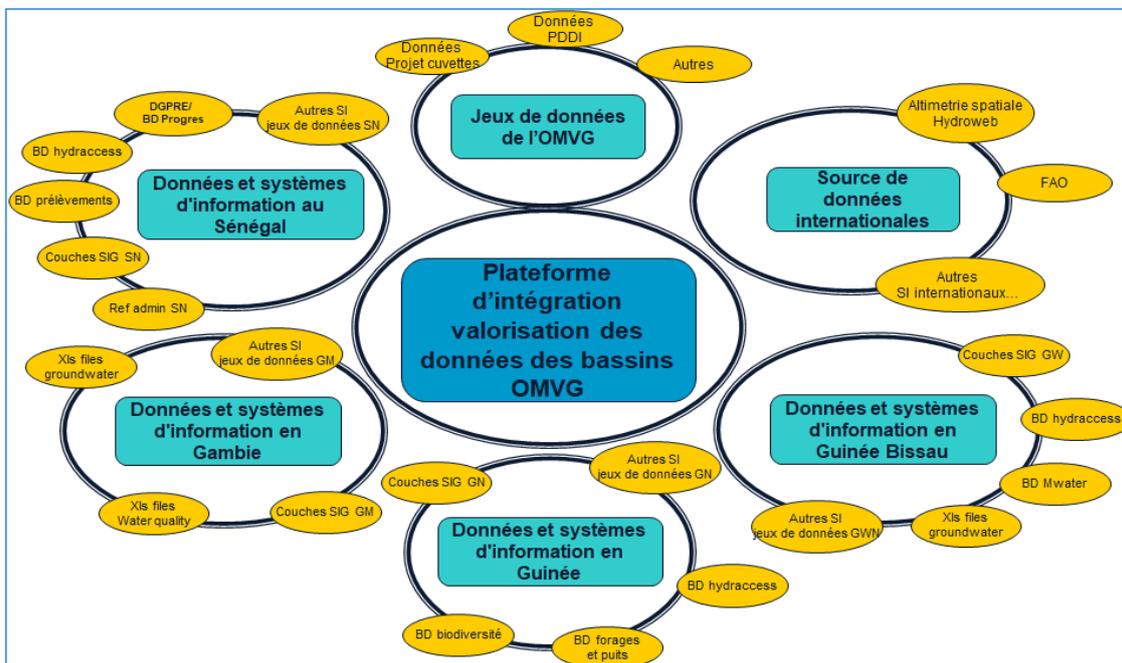


Figure 1: Schéma présentant la logique de mise en réseau des acteurs nationaux et internationaux

Grace à la collaboration avec les services nationaux, organisée par les experts de l'OMVG, divers produits et services ont pu être générés en exploitant les jeux de données mis à disposition sur fichiers ou rendus accessibles via services Web. Les principaux produits et services développés au cours des premiers mois d'activité se présentent notamment sous la forme :

- **De services Web cartographiques** (nota : ces services étant en libre accès via WMS, ils peuvent être exploités par les partenaires dans leurs propres SIG) ;
- **De cartes interactives de visualisation**, avec possibilité d'adaptation et/ou de création à volonté de nouvelles cartes interactives ;
- **De tableaux de bord (dashboards) interactifs** de visualisation combinant cartes et graphiques.

L'ensemble des produits est consultable en ligne via un portail web d'accès aux divers produits de visualisation <https://www.aquacoope.org/gwh/>.

A souligner que dans le cadre de cette phase de démonstration, cette plateforme est constituée d'un ensemble d'outils mis à disposition par l'OiEau sur un serveur de l'OiEau : cette plateforme est prévue pour être ensuite transférée sur un serveur de l'OMVG, ceci sans frais de licence étant donné que les outils s'appuient sur des logiciels « open source ».

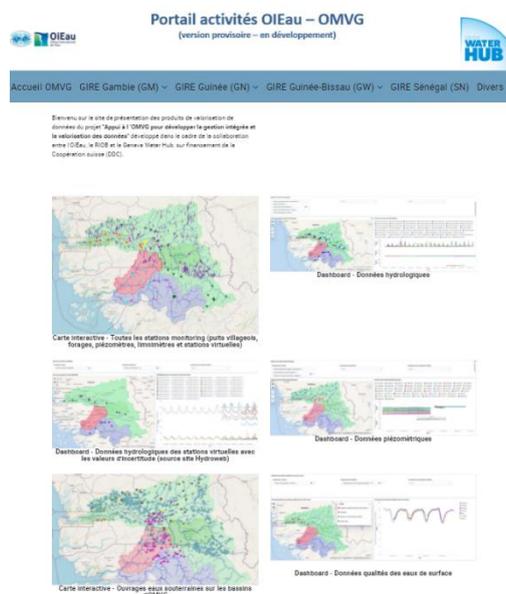


Figure 2: Page d'accueil du portail de présentation des résultats



2.2.2 Phases ultérieures potentielles de développement et de renforcement des capacités

Au terme de cette phase initiale, un atelier international visant à organiser un échange sur les résultats de la phase initiale entre représentants de l'OMVG, des services nationaux et des projets de développement en cours, doit permettre de définir une feuille de route des actions à mener pour les années à venir (2021/2022).

En fonction des orientations qui seront retenues au cours de cet atelier, la phase suivante pourrait notamment permettre progressivement :

- De développer et consolider le cadre de collaboration avec les représentants nationaux ;
- De compléter la collecte et l'intégration des données sur les thèmes prioritaires de la phase initiale et d'élargir les thèmes à traiter en fonction des besoins ;
- De développer l'interopérabilité avec des systèmes d'information de partenaires nationaux;
- De développer de nouveaux produits et services notamment en lien avec les nouveaux projets de développement pilotés par l'OMVG, notamment dans le cadre de son futur Plan directeur de développement intégré (PDDI) et de l'initiative du Bassin aquifère sénégalomauritanien (BASM) ;
- De renforcer les capacités des ressources humaines sur la collecte, l'intégration et le traitement des données ;
- D'organiser l'appropriation et la durabilité de la plateforme par exemple via :
 - Le transfert sur un serveur Web du bénéficiaire de tout ou partie des outils logiciels actuellement exploités sur le serveur de l'OEau ;
 - La formation des gestionnaires du système d'information pour la maintenance et le développement des produits de communication auprès des divers producteurs et utilisateurs de données ;
 - Des actions de communication, notamment auprès des utilisateurs des principaux producteurs de données nationaux.



3. Principaux résultats obtenus au terme de la phase initiale

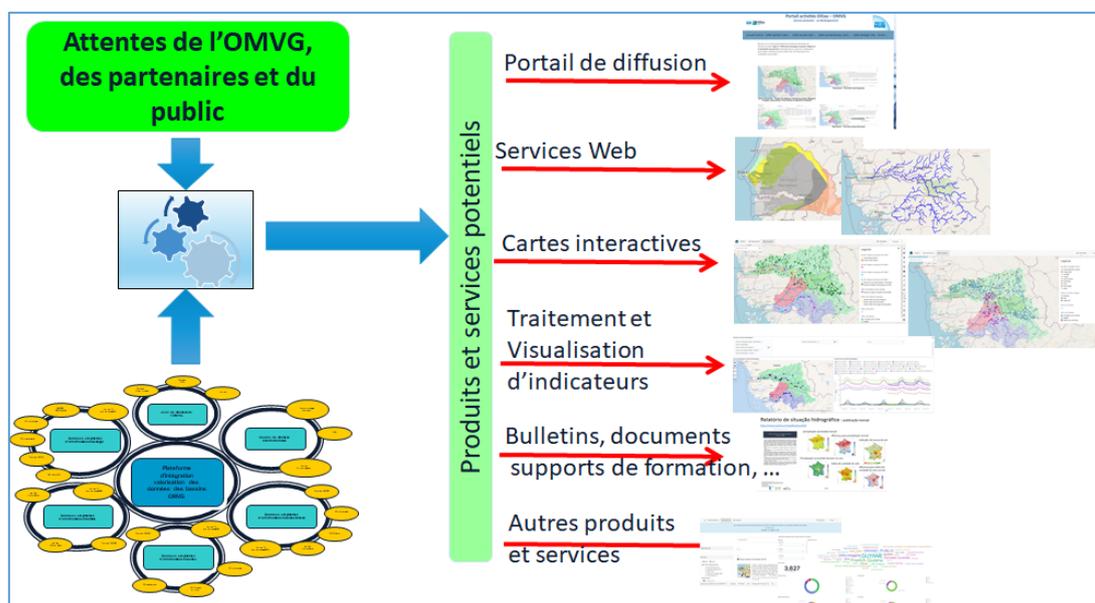


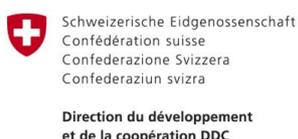
Figure 3: Logique de génération des produits et services

En quelques mois, la phase initiale a permis des avancées remarquables sur plusieurs aspects importants, avec notamment :

- 1/ Un début de **renforcement des capacités des experts de l'OMVG et des Etats** sur les possibilités et techniques de gestion intégrée et répartie des données, au travers de processus d'interopérabilité s'appuyant directement sur les jeux de données existants rendus accessibles par les divers producteurs de données et sans manipulations additionnelles de données ;
- 2/ Un début d'**organisation d'un réseau d'acteurs qui partagent des données** tout en gardant la maîtrise des jeux de données produits et rendus accessibles autant que possible via des processus d'interopérabilité ;
- 3/ La mise en **place d'une plateforme technique permettant l'intégration et la valorisation en ligne des jeux de données mis à disposition** par les partenaires, plateforme d'ores et déjà prête pour un élargissement des thèmes et des partenaires ;
- 4/ Le développement des **1ers processus d'interopérabilité** avec certains jeux de données rendus accessibles en ligne par certains producteurs de données (cas des services Web avec la DGP/ Sénégal et avec des sources internationales) ;
- 5/ **L'intégration, le traitement et la mise à disposition d'outils de consultation/ visualisation des données en ligne**, notamment au travers de cartes interactives et de tableaux de bord interactifs.

L'ensemble des résultats obtenus est consultable en ligne et libre accès sur le portail <https://www.aquacoope.org/gwh/>.

Avec le soutien de

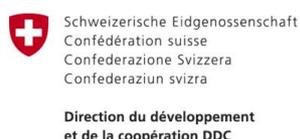




Les principaux produits de visualisation/consultation/téléchargement des données concernant les bassins OMVG et accessibles via le portail, présentés en détail en annexe, sont résumés ci-après :

<p>Carte interactive de localisation de l'ensemble des stations de monitoring (hydrologie, piézométrie, qualité des eaux) des ressources en eau de surface et des eaux souterraines (sources : OMVG et bases nationales)</p>	
<p>Tableau de bord de visualisation/consultation de l'ensemble des données hydrologiques mises à disposition par les partenaires (sources : stations virtuelles satellitaires, OMVG et bases nationales)</p>	
<p>Tableau de bord de visualisation/consultation de l'ensemble des données piézométriques mises à disposition par les partenaires (sources : OMVG et bases nationales)</p>	
<p>Tableau de bord de visualisation/consultation de l'ensemble des données qualité des eaux de surface mises à disposition par les partenaires (sources : OMVG et bases nationales)</p>	
<p>Carte interactive de localisation de l'ensemble des ouvrages liés aux eaux souterraines (forages, puits, piézomètres, ..) à partir des données mises à disposition par les partenaires (sources : OMVG et bases nationales)</p>	

Avec le soutien de





Par ailleurs, afin de renforcer la collaboration avec les représentants nationaux et faire en sorte que le portail puisse aussi être utile au niveau national, plusieurs produits de niveau national ont aussi été préparés :

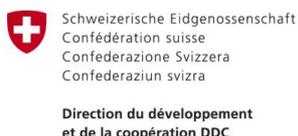
➤ **Gambie :**

<p>Liste d'organisations nationales impliquées directement ou indirectement dans la gestion des ressources en eau</p>	<p>LISTE DES ACTEURS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pays</th> <th>Nom Organisation</th> <th>Acronyme</th> <th>Site Web</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GM</td> <td>Department of Water Resources</td> <td>DWR</td> <td>https://www.mofwi.gm/about-water-resources-department</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td>Ministry of Agriculture</td> <td>MoA</td> <td>http://www.moa.gov.gm/</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td>Ministry of Environment, Climate Change, Water Resources, Parks and Wildlife</td> <td>MECCNAR</td> <td>http://meccnar.gm/</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td>Ministry of Finance and Economic Affairs</td> <td>MoFEA</td> <td>https://www.mofea.gm/</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td>Ministry of Fisheries and Water Resources</td> <td>MoFWR</td> <td>https://www.mofwi.gm/</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td>Ministry of Health and Social Welfare</td> <td>MoHSW</td> <td>http://www.mohs.wm/</td> </tr> </tbody> </table>	Pays	Nom Organisation	Acronyme	Site Web	GM	Department of Water Resources	DWR	https://www.mofwi.gm/about-water-resources-department	GM	Ministry of Agriculture	MoA	http://www.moa.gov.gm/	GM	Ministry of Environment, Climate Change, Water Resources, Parks and Wildlife	MECCNAR	http://meccnar.gm/	GM	Ministry of Finance and Economic Affairs	MoFEA	https://www.mofea.gm/	GM	Ministry of Fisheries and Water Resources	MoFWR	https://www.mofwi.gm/	GM	Ministry of Health and Social Welfare	MoHSW	http://www.mohs.wm/
Pays	Nom Organisation	Acronyme	Site Web																										
GM	Department of Water Resources	DWR	https://www.mofwi.gm/about-water-resources-department																										
GM	Ministry of Agriculture	MoA	http://www.moa.gov.gm/																										
GM	Ministry of Environment, Climate Change, Water Resources, Parks and Wildlife	MECCNAR	http://meccnar.gm/																										
GM	Ministry of Finance and Economic Affairs	MoFEA	https://www.mofea.gm/																										
GM	Ministry of Fisheries and Water Resources	MoFWR	https://www.mofwi.gm/																										
GM	Ministry of Health and Social Welfare	MoHSW	http://www.mohs.wm/																										
<p>Carte interactive des points de monitoring niveau national (hydrologie/piézométrie)</p>																													
<p>Tableau de bord interactif des données hydrologiques nationales</p>																													
<p>Services Web cartographiques nationaux permettant le partage de couches d'information géographiques nationales</p>	<p>WMS service in Gambia</p> <p>ou saisir l'URL d'un service WMS</p> <p>https://www.aquacoop.org/geoserver/c_gr</p> <p>IOW Web Map Service</p> <ul style="list-style-type: none"> GM_AD_Administrative units GM_MO_All monitoring stations GM_MO_Stations hydro/piezo... GM_SW_Water_areas (mode...) 																												

➤ **Guinée Bissau :**

<p>Liste d'organisations nationales impliquées directement ou indirectement dans la gestion des ressources en eau</p>	<p>LISTE DES ACTEURS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pays</th> <th>Nom Organisation</th> <th>Acronyme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW</td> <td>Entreprse d'Electricité et Eaux de la Guinée Bissau</td> <td>EAGB-EP</td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de l'Administration territoriale et de la Gestion des élections</td> <td>MATGE</td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de l'Agriculture et des Forêts</td> <td>MAF</td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de l'Economie & des Finances</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de la Pêche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère de la Santé Publique</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GW</td> <td>Ministère des Infrastructures, du Logement et du Développement Urbain</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pays	Nom Organisation	Acronyme	GW	Entreprse d'Electricité et Eaux de la Guinée Bissau	EAGB-EP	GW	Ministère de l'Administration territoriale et de la Gestion des élections	MATGE	GW	Ministère de l'Agriculture et des Forêts	MAF	GW	Ministère de l'Economie & des Finances		GW	Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur		GW	Ministère de la Pêche		GW	Ministère de la Santé Publique		GW	Ministère des Infrastructures, du Logement et du Développement Urbain	
Pays	Nom Organisation	Acronyme																										
GW	Entreprse d'Electricité et Eaux de la Guinée Bissau	EAGB-EP																										
GW	Ministère de l'Administration territoriale et de la Gestion des élections	MATGE																										
GW	Ministère de l'Agriculture et des Forêts	MAF																										
GW	Ministère de l'Economie & des Finances																											
GW	Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur																											
GW	Ministère de la Pêche																											
GW	Ministère de la Santé Publique																											
GW	Ministère des Infrastructures, du Logement et du Développement Urbain																											

Avec le soutien de





<p>Carte interactive des points de monitoring niveau national : stations hydrologiques nationales</p>	
<p>Tableau de bord interactif des données hydrologiques</p>	
<p>Services Web cartographiques nationaux permettant le partage de couches d'information géographiques nationales</p>	<p>WMS web service in Guinea Bissau ▾</p> <p>ou saisir l'URL d'un service WMS</p> <p><input type="text" value="https://www.aquacoopere.org/geoserver/c_gw"/></p> <p>IOW Web Map Service</p> <ul style="list-style-type: none"> GW_AD_Unités administratifs ↗ ↘ GW_MO_Stations hydro/piez... ↗

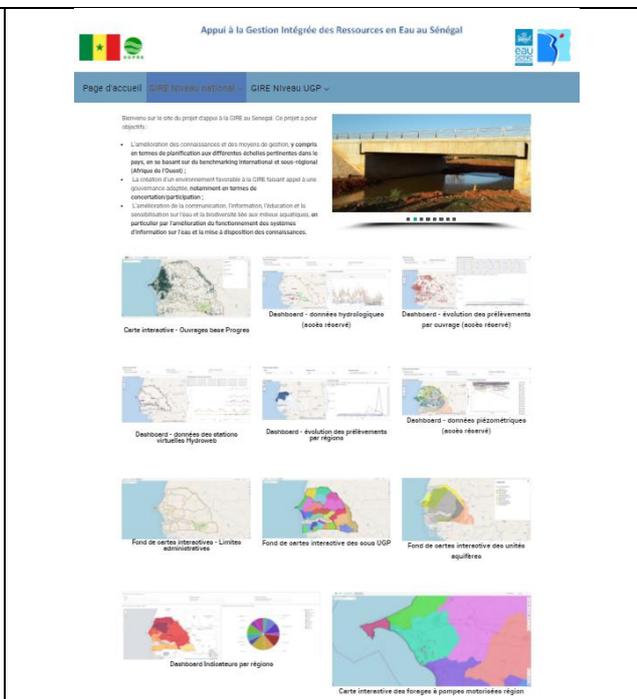
➤ **Guinée :**

<p>Liste d'organisations nationales impliquées directement ou indirectement dans la gestion des ressources en eau</p>	<p>LISTE DES ACTEURS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pays</th> <th>Nom Organisation</th> <th>Acronyme</th> <th>Site Web</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GN</td> <td>ASSOCIATION GUIINEENNE POUR L'HYDROLOGIE</td> <td>AGH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Banque Mondiale</td> <td>BM / WB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Chef du Gouvernement</td> <td>GG</td> <td>http://gouvernement.gov.gn/</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Direction du Génie Rural</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Direction Nationale de l'Environnement</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Direction Nationale de l'Hydraulique Secrétariat d'Etat aux Energies</td> <td>DNH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>Direction Nationale du Génie Rural</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pays	Nom Organisation	Acronyme	Site Web	GN	ASSOCIATION GUIINEENNE POUR L'HYDROLOGIE	AGH		GN	Banque Mondiale	BM / WB		GN	Chef du Gouvernement	GG	http://gouvernement.gov.gn/	GN	Direction du Génie Rural			GN	Direction Nationale de l'Environnement			GN	Direction Nationale de l'Hydraulique Secrétariat d'Etat aux Energies	DNH		GN	Direction Nationale du Génie Rural		
Pays	Nom Organisation	Acronyme	Site Web																														
GN	ASSOCIATION GUIINEENNE POUR L'HYDROLOGIE	AGH																															
GN	Banque Mondiale	BM / WB																															
GN	Chef du Gouvernement	GG	http://gouvernement.gov.gn/																														
GN	Direction du Génie Rural																																
GN	Direction Nationale de l'Environnement																																
GN	Direction Nationale de l'Hydraulique Secrétariat d'Etat aux Energies	DNH																															
GN	Direction Nationale du Génie Rural																																
<p>Carte interactive des points de monitoring niveau national : stations hydrologiques</p>																																	
<p>Services Web cartographiques permettant le partage de couches d'information géographiques nationales</p>	<p>WMS web service in Guinea ▾</p> <p>ou saisir l'URL d'un service WMS</p> <p><input type="text" value="https://www.aquacoopere.org/geoserver/c_gn"/></p> <p>IOW Web Map Service</p> <ul style="list-style-type: none"> GN_MO_Stations hydro/piezo... + 																																



➤ Sénégal :

De multiples produits et services ont été créés pour le Sénégal dans le cadre d'un projet financé par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, dans lequel l'OiEau appuie à la création du SIRES (SI national sur l'Eau)



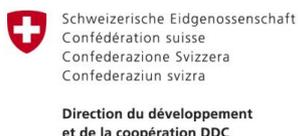
4. Conclusions et recommandations

En quelques mois, cette phase initiale a donc permis à l'OMVG de réaliser **des avancées significatives en terme de gestion des données tant sur un plan organisationnel que technique.**

De manière concrète, la gestion des données au sein de l'OMVG est notamment passée d'un stade où aucune donnée n'était visible en ligne, à un stade où **un portail internet permet désormais la consultation et la visualisation des données collectées en interne et des données mises à disposition par les partenaires nationaux** au travers d'outils modernes de consultation/visualisation (cartes interactives et dashboards interactifs).

Sur un plan technique, alors qu'aucune base de données de gestion intégrée n'existait au sein de l'OMVG, **cet organisme dispose désormais d'une base de données géographique qui pourra évoluer dans le temps pour l'intégration de données sur divers thèmes**, ainsi que d'outils modernes de diffusion/partage des connaissances via des services Web et via les outils de consultation sur le portail, le tout s'appuyant sur des processus d'interopérabilité avec les systèmes d'information nationaux, dans une logique de développement de « l'E-gouvernance » au niveau national et transfrontière.

Avec le soutien de





Sur un plan organisationnel, grâce notamment à **l'intervention des experts de l'OMVG pour le pilotage et l'organisation des relations avec les représentants nationaux**, un **cadre de collaboration avec les responsables nationaux** a été mis en place et l'OMVG a pu exploiter de nouveaux outils de travail collaboratifs en ligne facilitant la collaboration avec les Etats.

Enfin sur un plan renforcement des capacités, l'intervention de l'OiEau en assistance technique et appui à maîtrise d'ouvrage a favorisé le développement d'**échanges d'expériences avec les experts de l'OMVG et les experts nationaux notamment sur les aspects organisationnels et techniques de gestion partagée des données** (interopérabilité, services web).

Les objectifs de cette phase initiale de démonstration ont donc été pleinement atteints notamment grâce à une approche « **gestion partagée des données s'appuyant sur l'existant** » exploitant autant que possible **les processus d'interopérabilité entre systèmes d'information existants**, ceci en particulier avec la DGPRE / Sénégal qui a d'ores et déjà implémenté ces principes et processus en interne au niveau national.

Cette phase initiale de démonstration opérationnelle peut donc désormais être complétée et élargie à d'autres thèmes et à d'autres partenaires, avec recherche de consolidation des acquis afin d'assurer la durabilité des processus mis en œuvre.

Les axes potentiels d'actions pour une 2ème phase, à lancer à partir de 2022, pourraient notamment concerner les points suivants :

- ✓ Renforcement de la collaboration et formalisation des procédures de partage des données avec les représentants nationaux ;
- ✓ Complément de la collecte et l'intégration des données sur les thèmes prioritaires de la phase initiale et élargissement des thèmes à traiter en fonction des besoins ;
- ✓ Contribution au renforcement des systèmes d'information des partenaires nationaux en fonction des besoins ;
- ✓ Transfert sur un serveur Web de l'OMVG de la plateforme actuellement exploitée sur le serveur de l'OiEau et renforcement des capacités des ressources humaines sur la collecte, l'intégration et le traitement des données, ainsi que la maintenance du système ;
- ✓ Renforcement des processus d'interopérabilité avec des systèmes d'information des partenaires nationaux;
- ✓ Développement de nouveaux produits et services avec actions de communication.
- ✓ Intégration avec la plateforme de l'initiative du Bassin aquifère sénégal-mauritanien BASM, en lien notamment avec l'activité 1.2.4. du projet GTR BASM concernant la mise en place d'un cadre régional d'échange de données (ce point sera discuté à la prochaine réunion du GTR BASM le 15 décembre 2021 à Banjul, Gambie)
- ✓ Intégration avec la plateforme du PDDI de l'OMVG qui pourrait être ainsi mis sous forme numérique à la disposition des nombreuses parties prenantes, facilitant ainsi la mise à jour et le suivi des données.