



CONSEIL AFRICAIN  
ET MALGACHE POUR  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR



# La Revue **G**ouvernance *et* **D**éveloppement

ISSN-L : 3005-5326

ISSN-P : 3006-4406

*Revue semestrielle*

Économique

Universitaire

Environnementales

Territoriale

Genre Hospitalière

Territoriale

Politique

**Numéro juin 2026**

**Revue du Programme Thématique de Recherche (PTR)  
Gouvernance et Développement**



## Indexations et référencements



**Impact Factor. SJIF 2025 : 6.993**

**SJIF:** <https://sjifactor.com/passport.php?id=23550>

**HAL:** <https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/777120>

**Mir@bel:** <https://reseau-mirabel.info/revue/19860/Revue-Gouvernance-et-Developpement-RGD>

## PRÉSENTATION DE LA REVUE

La Revue Gouvernance et Développement est une revue du Programme Thématique de Recherche du CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (CAMES) (PTRC) Gouvernance et Développement (GD). Le PTRC-GD a été créé, avec onze (11) autres PTRC, à l'issue de la 30ème session du Conseil des Ministres du CAMES, tenue à Cotonou au Bénin en 2013. Sa principale mission est d'identifier les défis liés à la Gouvernance et de proposer des pistes de solutions en vue du Développement de nos États. La revue est pluridisciplinaire et s'ouvre à toutes les disciplines traitant de la thématique de la Gouvernance et du Développement dans toutes ses dimensions.

### Éditeur

CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (**CAMES**).

01 BP 134 OUAGADOUGOU 01 (**BURKINA FASO**)

**Tél.** : (226) 50 36 81 46 – (226) 72 80 74 34

**Fax** : (226) 50 36 85 73

**Email** : [cames@bf.refer.org](mailto:cames@bf.refer.org)

**Site web**: [www.lecames.org](http://www.lecames.org)

### Indexation et Référencement dans des Moteurs de recherche



**Impact Factor. SJIF 2025: 6.993**

**SJIF**: <https://sjifactor.com/passport.php?id=23550>

**HAL**: <https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/777120>

**Mir@bel**: <https://reseau-mirabel.info/revue/19860/Revue-Gouvernance-et-Developpement-RGD>

## CONTEXTE ET OBJECTIF

L'idée de création d'une revue scientifique au sein du PTRC-GD remonte à la 4<sup>ème</sup> édition des Journées scientifiques du CAMES (JSDC), tenue du 02 au 05 décembre 2019 à Ouidah (Benin), sur le thème « **Valorisation des résultats de la recherche et leur modèle économique** ».

En mettant l'accent sur l'importance de la recherche scientifique et ses impacts sociétaux, ainsi que sur la valorisation de la formation, de la recherche et de l'innovation, le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur mettait ainsi en mission les Programmes Thématiques de Recherche (PTRC) pour relever ces défis. À l'issue des 5<sup>ème</sup> journées scientifiques du CAMES, tenue du 06 au 09 décembre 2021 à Dakar (Sénégal), le projet de création de la revue du PTRC-GD fut piloté par Dr Sanaliou KAMAGATE (Maître de Conférences de Géographie, CAMES). C'est dans ce contexte et suite aux travaux du bureau du PTRC-GD, alors restructuré, que la Revue scientifique du PTRC-GD a vu le jour en mars 2024.

L'objectif de cette revue semestrielle et pluridisciplinaire est de valoriser les recherches en lien avec les axes de compétences du PTRC-GD.

## **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

1. **Henri BAH**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie, (Éthique, Philosophie Politique et sociale).
2. **Doh Ludovic FIE**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie de l'art et de la culture
3. **José Edgard GNELE**, PT, Université de Parkou , Géographie et aménagement du territoire
4. **Emile Brou KOFFI**, PT, Université Alassane Ouattara, Géographie urbaine
5. **Lazare Marcellin POAME**, PT, Université Alassane Ouattara, Bioéthique et Philosophie de la technique
6. **Gbotta TAYORO**, PT, Université Félix Houphouët Boigny, Philosophie (Éthique, morale et politique)
7. **Chabi Imorou AZIZOU**, MC, Université d'Abomey-Calavi, Sociologie politique
8. **Ladji BAMBA**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Criminologie (sociologie criminelle)
9. **Annie BEKA BEKA**, MC, École Normale Supérieure du Gabon, Géographie urbaine
10. **Pamphile BIYOGHÉ**, MC, École Normale Supérieure du Gabon, Philosophie morale et politique
11. **N'guessan Séraphin BOHOUSOU**, MC, Université Alassane Ouattara, Géographie urbaine
12. **Rodrigue Paulin BONANE**, MR, Institut des Sciences des Sociétés du Burkina Faso, Philosophie
13. **Lawali DAMBO**, PT, Université Abdou-Moumouni, Géographie rurale
14. **Abou DIABAGATE**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie urbaine
15. **Armand Josué DJAH**, MC, Université Alassane Ouattara, Géographie urbaine
16. **Kouadio Victorien EKPO**, M.C, Université Alassane Ouattara, Philosophie pratique - Éthique -Technique-Société
17. **Nambou Agnès Benedicta GNAMMON**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie humaine et économique
18. **Florent GOHOUROU**, MC, Université Jean Lorougnon Guédé, Géographie de la population
19. **Didier-Charles GOUAMENE**, MC, Université Jean Lorougnon Guédé, Géographie urbaine
20. **Emile Nounagnon HOUNGBO**, MC, Université Nationale d'Agriculture, Géographie de l'environnement
21. **Azizou Chabi IMOROU**, MC, Université d'Abomey-Calavi, Sociologie politique
22. **Sanaliou KAMAGATE**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie (Espaces, Sociétés, Aménagements)
23. **Bêbê KAMBIRE**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie de l'environnement
24. **Eric Inespéré KOFFI**, MC, Université Alassane Ouattara, Philosophie politique et sociale
25. **Yéboué Stéphane Koissy KOFFI**, MC, Université Péléforo Gon Coulibaly, Géographie et aménagement.
26. **Mahamoudou KONATÉ**, MC, Université Péléforo Gon Coulibaly, Philosophie des sciences physiques
27. **N'guessan Gilbert KOUASSI**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie urbaine
28. **Amenan KOUASSI-KOFFI Micheline**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie de la population
29. **Nakpane LABANTE**, PT, Université de KARA, Histoire contemporaine
30. **Agnélé LASSEY**, MC, Université de Lomé, Histoire contemporaine
31. **Gnazegbo Hilaire MAZOU**, MC, Université Alassane Ouattara, Anthropologie et sociologie de la santé
32. **Gérard-Marie MESSINA**, MC, Université de Buea, Sémiologie politique
33. **Messan Litinmé Molley KOFFI**, MC, Université de Lomé, Lettres modernes
34. **Abdourahmane Mbade SENE**, MC, Université Assane-Seck de Ziguinchor, Aménagement du territoire
35. **Jean Jacques SERI**, MC, Université Jean Lorougnon Guédé, Histoire Contemporaine
36. **Minimalo Alice SOME /SOMDA**, MR, Institut des Sciences des Sociétés du Burkina Faso, Philosophie morale et politique
37. **Zananhi Florian Joël TCHEHI**, MC, Université Jean Lorougnon Guédé, Sociologie économique
38. **Bilakani TONYEME**, PT, Université de Lomé, Philosophie et Éducation
39. **Mamoutou TOURE**, PT, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie urbaine
40. **Porna Idriss TRAORÉ**, MC, Université Félix Houphouët Boigny, Géographie urbaine/Urbanisme
41. **Aka NIAMKEY**, PT, Université Alassane Ouattara, Communication
42. **Pascal Dieudonné ROY-EMMA**, MC, Université Alassane Ouattara, Métaphysique et Histoire de la Philosophie.
43. **Effoh Clement EHORA**, PT, Université Alassane Ouattara, Lettres Modernes, Roman africain.
44. **Marie Richard Nicetas ZOUHOULA Bi**, MC, Université Péléforo Gon Coulibaly, Géographie des transports et échanges commerciaux

## **COMITÉ ÉDITORIAL**

### **Directeur de publication**

Henri BAH: [bahhenri@yahoo.fr](mailto:bahhenri@yahoo.fr)

### **Directeur de publication adjoint**

Pamphile BIYOGHE: [pamphile3@yahoo.fr](mailto:pamphile3@yahoo.fr)

### **Rédacteur en chef**

Sanaliou KAMAGATE: [ksanaliou@yahoo.fr](mailto:ksanaliou@yahoo.fr)

### **Rédacteur en chef adjoint**

Totin VODONNON: [kmariuso@yahoo.fr](mailto:kmariuso@yahoo.fr)

### **Secrétariat de la revue**

**Contact WhatsApp:** (00225) 0505015975 / (00225) 0757030378

**Email :** [revue.rgd@gmail.com](mailto:revue.rgd@gmail.com)

### **Secrétaire principal :**

Armand Josué DJAH: [aj\\_djah@outlook.fr](mailto:aj_djah@outlook.fr)

### **Secrétaire principal adjoint:**

Moulo Elysée Landry KOUASSI: [landrewkoua91@gmail.com](mailto:landrewkoua91@gmail.com)

### **Secrétaire chargée du pôle gouvernance universitaire :**

Elza KOGOU NZAMBA: [konzamb@yahoo.fr](mailto:konzamb@yahoo.fr)

### **Secrétaire chargé du pôle gouvernance politique :**

Jean Jacques SERI: [jeanjacquesseri@yahoo.fr](mailto:jeanjacquesseri@yahoo.fr)

### **Secrétaire chargé du pôle gouvernance socio-économique :**

Vivien MANANGO: [ramos2000fr@yahoo.fr](mailto:ramos2000fr@yahoo.fr)

### **Secrétaire chargé du pôle gouvernance territoriale et environnementale :**

Yéboué Stéphane Koissy KOFFI: [koyestekoi@gmail.com](mailto:koyestekoi@gmail.com)

### **Secrétaire chargé du pôle gouvernance hospitalière :**

Ekpo Victorien KOUADIO: [kouadioekpo@yahoo.fr](mailto:kouadioekpo@yahoo.fr)

### **Secrétaire chargée du pôle gouvernance et genre :**

Agnélé LASSEY: [lasseyagnele@yahoo.fr](mailto:lasseyagnele@yahoo.fr)

### **Chargés du site web pour la mise en ligne des publications (webmaster) :**

Sanguen KOUAKOU: [kouakousanguen@gmail.com](mailto:kouakousanguen@gmail.com)

Anderson Kleh TAH: [tahandersonkleh@gmail.com](mailto:tahandersonkleh@gmail.com)

### **Trésorière :**

TAKI Affoué Valéry-Aimée: [takiamee@gmail.com](mailto:takiamee@gmail.com)

**Wave et Orange Money:** (+225) 0706862722

## **COMITÉ DE LECTURE**

1. **ADAYE Akoua Asunta**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie rurale ;
2. **Gnangoran Alida Thérèse ADOU, MC**, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie urbaine,
3. **ANY Desiré**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie politique et sociale ;
4. **ASSANTI Kouassi Olivier**, MC, Université Alassane Ouattara, Philosophie (éthique, morale et politique) ;
5. **ASSOUGBA Kabran Beya Brigitte Epse BOUAKI**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Sociologie Politique ;
6. **ASSUE Yao Jean-Aimé**, PT, Université Alassane Ouattara, Géographie (Humaine) ;
7. **BAMBA Abdoulaye**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Histoire contemporaine
8. **BIYOGHE BI ELLA Eric Damien**, MR, IRSH-CENAREST Libreville, Histoire Contemporaine,
9. **BLÉ Kain Arsène**, MC, Université Alassane Ouattara, Lettres Modernes (Roman Africain);
10. **BONANE Rodrigue Paulin**, MR, Institut des Sciences des Sociétés (INSS) de Ouagadougou, Philosophie de l'Éducation ;
11. **BRENOUM Kouakou**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie urbaine ;
12. **DANDONUGBO Iléri**, MC, Université de Lomé, Géographie des Transports,
13. **DIABATE Alassane**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Histoire contemporaine
14. **DIARRASSOUBA Bazoumana**, MC, Université Alassane Ouattara, Géographie (humaine) ;
15. **DJAH Armand Josué**, MC, Université Alassane Ouattara, Géographie urbaine ;
16. **EHORA Effoh Clément**, PT, Université Alassane Ouattara, Lettres Modernes ;
17. **ELLA Kouassi Honoré**, MC, Université Alassane Ouattara, Philosophie politique et sociale ;
18. **FIE Doh Ludovic**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie de l'art et de la culture
19. **GNAMMON Nambou Agnès Benedicta**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie humaine et économique ;
20. **GONDO Diomandé**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie de la population,
21. **KANGA Konan Arsène**, PT, Université Alassane Ouattara, Lettres Modernes (Romain Africain) ;
22. **KOBENAN Appoh Charlesbor**, MC, Université Felix Houphouët Boigny, Géographie humaine et économique ;
23. **KOFFI Brou Emile**, PT, Université Alassane Ouattara, Géographie (humaine) ;
24. **KOUAHO Blé Marcel Silvère**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie (métaphysique et morale),
25. **KOUAKOU Antoine**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie,
26. **KOUASSI Amino Liliane**, MC, Institut National Supérieur des Arts et l'Action Culturelle, Communication,
27. **KOUMOI Zakariyao**, MC, Université de Kara, Géomatique, Télédétection et SIG,
28. **KRA Kouadio Joseph**, MC, Université Péléforo Gon Coulibaly, Géographie humaine et économique,
29. **MAZOU Gnazebo Hilaire**, PT, Université Alassane Ouattara, Anthropologie et Sociologie de la Santé ;
30. **NAPAKOU Bantchin**, MC, Université de Lomé, Philosophie Politique et sociale ;
31. **N'DA Kouassi Pekaoh Robert**, MC, Université Jean Lorougnon Guédé, Sociologie du Développement,
32. **N'DRI Diby Cyrille**, PT, Université Alassane Ouattara, Philosophie politique et sociale,
33. **NIAMKEY Aka**, PT, Université Alassane Ouattara, Communication
34. **OULAI Jean Claude**, PT, Université Alassane Ouattara, Communication,
35. **PRAO Yao N'Grouma Séraphin**, MC, Université Alassane Ouattara, Sciences Économie,
36. **SANOGO Amed Karamoko**, MC, Université Alassane Ouattara, Philosophie politique et sociale ;
37. **SODORÉ Abdoul Aziz**, MC, Université Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou, Géographie/ Aménagement,
38. **KONÉ Tahirou**, PT, Université Alassane Ouattara, Sciences de l'Information et de la Communication ;
39. **ZOUHOULA Bi Marie Richard Nicetas.**, MC, Université Péléforo Gon Coulibaly, Géographie des transports et échanges commerciaux
40. **Pascal Dieudonné ROY-EMMA**, MC, Université Alassane Ouattara, Métaphysique et Histoire de la Philosophie.

## **NORMES DE RÉDACTION**

Les manuscrits soumis pour publication doivent respecter les consignes recommandées par le CAMES (NORCAMES/LSH) adoptées par le CTS/LSH lors de la 38ème session des CCI (Microsoft Word – NORMES ÉDITORIALES.docx (revue-akofena.com)). En outre, les manuscrits ne doivent pas dépasser 30.000 caractères (espaces compris). Exceptionnellement, pour certains articles de fond, la rédaction peut admettre des textes au-delà de 30.000 caractères, mais ne dépassant pas 40.000 caractères.

Le texte doit être saisi dans le logiciel Word, police Times New Roman, taille 12, interligne 1,5. La longueur totale du manuscrit ne doit pas dépasser 15 pages.

Les contributeurs sont invités à respecter les règles usuelles d'orthographe, de grammaire et de syntaxe. En cas de non-respect des normes éditoriales, le manuscrit sera rejeté.

### **Le Corpus des manuscrits**

Les manuscrits doivent être présentés en plusieurs sections, titrées et disposées dans un ordre logique qui en facilite la compréhension.

À l'exception de l'introduction, de la conclusion et de la bibliographie, les différentes articulations d'un article doivent être titrées et numérotées par des chiffres arabes (exemple : 1. ; 1.1. ; 1.2. ; 2 ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. etc.).

À part le titre général (en majuscule et gras), la hiérarchie du texte est limitée à trois niveaux de titres :

- *Les titres de niveau 1 sont en minuscule, gras, taille 12, espacement avant 12 et après 12.*
- *Les titres de niveau 2 sont en minuscule, gras, italique, taille 12, espacement avant 6 et après 6.*
- *Les titres de niveau 3 sont en minuscule, italique, non gras, taille 12, espacement avant 6 et après 6.*

Le texte doit être justifié avec des marges de 2,5cm. Le style « Normal » sans tabulation doit être appliqué.

L'usage d'un seul espace après le point est obligatoire. Dans le texte, les nombres de « 01 à 10 » doivent être écrits en lettres (exemple : un, cinq, dix); tandis que ceux de 11 et plus, en chiffres (exemple : 11, 20, 250.000).

Les notes de bas de page doivent présenter les références d'information orales, les sources historiques et les notes explicatives numérotées en série continue. L'usage des notes au pied des pages doit être limité autant que possible.

Les passages cités doivent être présentés uniquement en romain et entre guillemets. Lorsque la citation dépasse 03 lignes, il la faut la présenter en retrait, en interligne 1, en romain et en réduisant la taille de police d'un point.

En ce qui concerne les références de citations, elles sont intégrées au texte citant de la façon suivante :

Initiale (s) du prénom ou des prénoms de l'auteur ou des auteurs ; Nom de l'auteur ; Année de publication + le numéro de la page à laquelle l'information a été tirée.

#### **Exemple :**

« L'innovation renvoie ainsi à la question de dynamiques, de modernisation, d'évolution, de transformation. En cela, le projet FRAR apparaît comme une innovation majeure dans le système de développement ivoirien. » (S. Kamagate, 2013: 66).

### **La structure des articles**

La structure d'un article doit être conforme aux règles de rédaction scientifique. Tout manuscrit soumis à examen, doit comporter les éléments suivants :

- *Un titre, qui indique clairement le sujet de l'article, rédigé en gras et en majuscule, taille 12 et centré.*
- *Nom(s) (en majuscule) et prénoms d'auteur(s) en minuscule, taille 12.*
- *Institution de rattachement de ou des auteur (s) et E-mail, taille 11.*
- *Un résumé (250 mots maximum) en français et en anglais, police Times New Roman, taille 10, interligne 1,5, sur la première page.*
- *Des mots clés, au nombre de 5 en français et en anglais (keywords).*

Selon que l'article soit une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain, les consignes suivantes sont à observer.

#### **Pour une contribution théorique et fondamentale :**

Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approches/méthodes), développement articulé, conclusion, références bibliographiques.

#### **Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain :**

Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Références bibliographiques.

**N.B :** Toutefois, en raison des spécificités des champs disciplinaires et du caractère pluridisciplinaire de la revue, les articles proposés doivent respecter les exigences internes aux disciplines, à l'instar de la méthode IMRAD pour les lettres, sciences humaines et sociales concernées.



### **Les illustrations: Tableaux, figures, graphiques, photos, cartes, etc.**

Les illustrations sont insérées directement dans le texte avec leurs titres et leurs sources. Les titres doivent être placés en haut, c'est-à-dire au-dessus des illustrations et les sources en bas. Les titres et les sources doivent être centrés sous les illustrations. Chaque illustration doit avoir son propre intitulé : tableau, graphique (courbe, diagramme, histogramme ...), carte et photo. Les photographies doivent avoir une bonne résolution.

Les illustrations sont indexées dans le texte par rappel de leur numéro (tableau 1, figure 1, photo 1, etc.). Elles doivent être bien numérotées en chiffre arabe, de façon séquentielle, dans l'ordre de leur apparition dans le texte. Les titres des illustrations sont portés en haut (en gras et en taille 12) et centrés ; tandis que les sources/auteurs sont en bas (taille 10).

Les illustrations doivent être de très bonne qualité afin de permettre une bonne reproduction. Elles doivent être lisibles à l'impression avec une bonne résolution (de l'ordre de 200 à 300 dpi). Au moment de la réduction de l'image originelle (photo par exemple), il faut veiller à la conservation des dimensions (hauteur et largeur).

La revue décline toute responsabilité dans la publication des ressources iconographiques. Il appartient à l'auteur d'un article de prendre les dispositions nécessaires à l'obtention du droit de reproduction ou de représentation physique et dématérialisées dans ce sens.

### **Références bibliographiques**

Les références bibliographiques ne concernent que les références des documents cités dans le texte. Elles sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

Les éléments de la référence bibliographique sont présentés comme suit : nom et prénom (s) de l'auteur, année de publication, titre, lieu de publication, éditeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif.

- *Dans la zone titre, le titre d'un article est généralement présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique.*
- *Dans la zone éditeur, indiquer la maison d'édition (pour un ouvrage), le nom et le numéro/volume de la revue (pour un article).*
- *Dans la zone page, mentionner les numéros de la première et de la dernière page pour les articles ; le nombre de pages pour les livres.*
- *Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex: 2<sup>de</sup> éd.).*

Pour les chapitres tirés d'un ouvrage collectif : nom, prénoms de ou des auteurs, année, titre du chapitre, nom (majuscule), prénom (s) minuscule du directeur de l'ouvrage, titre de l'ouvrage, lieu d'édition, éditeur, nombre de pages.

Pour les sources sur internet : indiquer le nom du site, [en ligne] adresse URL, date de mise en ligne (facultative) et date de consultation.

### **Exemples de références bibliographiques**

**Livre (un auteur)** : HAUHOUOT Asseypo Antoine, 2002, Développement, aménagement régionalisation en Côte d'Ivoire, Abidjan, EDUCI, 364 p.

**Livre (plus d'un auteur)** : PETER Hochet, SOURWEMA Salam, YATTA François, SAWAGOGO Antoine, OUEDRAOGO Mahamadou, 2014, le livre blanc de la décentralisation financière dans l'espace UEMOA, Burkina Faso, Laboratoire Citoyennetés, 73 p.

**Thèse** : GBAYORO Bomisso Gilles, 2016, Politique municipale et développement urbain, le cas des communes de Bondoukou, de Daloa et de Grand-Lahou, thèse unique de doctorat en géographie, Abidjan (Côte d'Ivoire), Université de Cocody, 320 p.

**Article de revue** : KAMAGATE Sanaliou, 2013, « Analyse de la diffusion du projet FRAR dans l'espace Rural ivoirien : cas du district du Zanzan », Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, n° 2, EDUCI-Abidjan, pp 65-77.

**Article électronique** : Fonds Mondial pour le Développement des Villes, 2014, renforcer les recettes locales pour financer le développement urbain en Afrique, [en ligne] (page consultée le 15 /07/2018) [www.resolutionsfundcities.fmt.net](http://www.resolutionsfundcities.fmt.net).

### **N.B :**

**Dans le corps du texte**, les références doivent être mentionnées de la manière suivante : Initiale du prénom de l'auteur (ou initiales des prénoms des auteurs) ; Nom de l'auteur (ou Noms des auteurs), année et page (ex.: A. Guézéré, 2013, p. 59 ou A. Kobenan, K. Brénoum et K. Atta, 2017, p. 189).

**Pour les articles ou ouvrages collectifs de plus de trois auteurs**, noter l'initiale du prénom du premier auteur, suivie de son nom, puis de la mention et "al." (A. Coulibaly et al, 2018, p. 151).

## **SOMMAIRE**

### **FORMATION À DISTANCE D'ENSEIGNANTS OUEST AFRICAINS À LA LUMIÈRE DU CONSTRUCTIVISME COGNITIF DE J. PIAGET**

SANÉ Mamadou Vieux Lamine 13-22

### **ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET INCIDENCE DU PALUDISME AUTOUR DE L'AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE DE TAABO**

ZOHOURE Gazalo Rosalie ; KOUAKOU Kouassi Serge ; ALLA Kouadio Augustin 23-33

### **DE L'ESTHÉTIQUE URBAINE À LA MARGINALITÉ SOCIALE : DÉGUERPISEMENTS ET ÉMERGENCE DES INFORMALITÉS GRISSES À GONZAGUEVILLE DANS LE PÉRIURBAIN DE PORT-BOUËT (ABIDJAN)**

ZEZE Marie-Thérèse Dahonnon ; AKPO Franck Armel 34-47

### **MÉDIATIONS ANCESTRALES ET RELIGIEUSES POUR UNE GOUVERNANCE INCLUSIVE ET DURABLE EN AFRIQUE**

ANZIAN Mlan Kouakou Pierre 48-57

### **MODÉLISATION SPATIO-TEMPORELLE DE L'ÉVOLUTION D'OCCUPATION DES TERRES DANS LA PROVINCE DU TUY, BURKINA FASO**

Nongb-Sanga Adeline KOMBASSERE ; Blaise OUÉDRAOGO ; Assonsi SOMA 58-70

### **LA POLITIQUE COLONIALE FRANÇAISE : SON IDÉOLOGIE ET SES CONTRASTES DANS LA GOUVERNANCE FAUNIQUE EN HAUTE-VOLTA (1923-1960)**

HIEN Sourbar Justin Wenceslas ; Moussa ZABSONRE 71-81

### **GOUVERNANCE PÉNALE ET CRISE DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN DANS LE CONDAMNÉ À MORT DE JEAN GENET : VERS UNE CONTRE-GOUVERNANCE POÉTIQUE**

KOPOIN Kopoin François 82-89

### **IMPÉRATIFS POLITIQUES ET ÉDUCATION POLITICO-CITOYENNE : DU CYNISME À LA DÉMOCRATIE DÉLIBÉRATIVE**

Kinimo Bienvenu Lagloire N'ZI 90-99

### **ÉVALUATION DES BIENS ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DE L'ÉCOSYSTÈME MANGROVE DE L'AIRE MARINE PROTÉGÉE DE UFOYAAL KASSA-BANDIAL (SÉNÉGAL)**

SOW El Hadji 100-113

### **MUTATION DE LA GOUVERNANCE TRADITIONNELLE DE L'EAU À UNE HYDRO-DIPLOMATIE DANS LE BASSIN DU FLEUVE SÉNÉGAL**

Coura KANE 114-125

### **DYNAMIQUES SÉCURITAIRES DANS LES QUARTIERS SOUS-INTÉGRÉS DU SIXIÈME ARRONDISSEMENT DE LIBREVILLE (GABON) : ENTRE MENACES MULTIFORMES ET INSUFFISANCES INSTITUTIONNELLES**

BIDJOULI Lola Richard ; NDONG BEKA II Poliny 126-142

### **CONFLITS AGRICULTEURS-ÉLEVEURS, LOGIQUES SOCIALES ET MODES DE RÉGULATION EN CÔTE D'IVOIRE : CAS DES VILLAGES DE NAMBONKAHA (FERKESSÉDOUGOU) ET NIANDÉGUÉ (BOUNA)**

PARIGASSORI Siméon SORO 143-153

### **LES MOTOS-TRICYCLES DANS LA GESTION DE CRISE DE MOBILITÉ DANS LE DISTRICT AUTONOME D'ABIDJAN : CAS D'ABOBO-BOCABO (ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE)**

DAGNOGO Mamadou ; KAMAGATE Sanaliou 154-164

### **ACCÈS À L'EAU POTABLE ET RISQUE DE MALADIES HYDRIQUES DANS LES COMMUNES D'ABOBO, YOPOUGON ET KOUMASSI (CÔTE D'IVOIRE)**

SEKA Séka Ghislain ; YAMIAN Brou Becket Stanislas ; SEKA Ayé Gnanqui Parfait 165-174

### **LES VILLES PRÉCOLONIALES DE CÔTE D'IVOIRE ENTRE MARGINALISATION COLONIALE ET INTÉGRATION DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES CONTEMPORAINES DE DÉVELOPPEMENT URBAIN : CAS DE BONDOUKOU**

Kouadio Joseph KRA ; Ouattara Bourahima FROUMAN ; Adou François KOUADIO 175-188

|                                                                                                                                                                                                                                         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>LE TOTALITARISME OU LA FIN DE L'ÉTHIQUE POLITIQUE</b><br>Soumaïla COULIBALY                                                                                                                                                          | <b>189-197</b> |
| <b>LE DÉTERMINISME, FONDEMENT DE L'OPTIMISME LEIBNIZIEN</b><br>Fofana Falikou                                                                                                                                                           | <b>198-208</b> |
| <b>LES LANGUES IVOIRIENNES COMME MÉDIATION PÉDAGOGIQUE : ÉTUDE DES PERCEPTIONS DES ENSEIGNANTS ET PARENTS D'ÉLÈVES DU PRIMAIRE</b><br>Kouame Marie Christelle Épouse EHOUE                                                              | <b>209-216</b> |
| <b>LA RÉGIE ABIDJAN NIGER (RAN) FACE AU DÉFIS DU PERSONNEL QUALIFIÉ (1960-1980)</b><br>OUATTARA Kacoumani Mesmer ; KAPIEU Kando Romaric                                                                                                 | <b>217-227</b> |
| <b>DYNAMIQUE URBAINE CONTRASTÉE À SAN PEDRO : EXEMPLE DE DIGBOUÉ-VILLAGE ET PONT DIGBOUÉ</b><br>Djénan Marie Angèle KARAMOKO-YEGBE ; Chilé Nadège YAPO épouse KOUAKOU ;<br>Kouassi Théophile KRAMO                                      | <b>228-238</b> |
| <b>POLITIQUES PUBLIQUES LOCALES ET VALORISATION DU SEL AU SÉNÉGAL : UNE LECTURE COMPARATIVE DES DISPOSITIFS DE PLANIFICATION DANS LE SINE-SALOUM</b><br>SY Karalan                                                                      | <b>239-247</b> |
| <b>UNE INFLUENCE DE LA SOCIÉTÉ CIVILE DANS LES INTERSTICES DE L'ACTION PUBLIQUE : LEÇONS APPRISSES DE L'EXPÉRIENCE DE LA POSCEAS</b><br>Sambou NDIAYE                                                                                   | <b>248-258</b> |
| <b>DU CHEF D'ÉTABLISSEMENT NOMMÉ SUR LE TAS À L'ADMINISTRATEUR DES LYCÉES ET COLLÈGES FORMÉ : EXPÉRIENCES VÉCUES ET LEÇONS APPRISSES</b><br>OUEDRAOGO Mangawindin Guy Romuald                                                           | <b>259-270</b> |
| <b>GOVERNANCE PARTICIPATIVE ET CONFLITS D'USAGE DE L'EAU DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS : ANALYSE SOCIOLOGIQUE DU BARRAGE HYDROAGRICOLE DE SOLOMOUGOU (NORD CÔTE D'IVOIRE)</b><br>YÉO Namè Hassan ; KOUAKOU Guy Éric Anicet Quassy        | <b>271-281</b> |
| <b>LES MIGRATIONS PEULHS-YARSÉ ET DYNAMISME ÉCONOMIQUE DANS LA CORNE-OUEST DU TOGO DE 1900 À 1990</b><br>LALLE Mani ; NADINGA Jean                                                                                                      | <b>282-292</b> |
| <b>LA RÉSILIENCE DES CONTES IVOIRIENS À L'ÉPREUVE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE : ENTRE PERMANENCE DES VALEURS ET RECONFIGURATION INTERMÉDIAIRE</b><br>COULIBALY Kounadi                                                                | <b>293-302</b> |
| <b>LA GESTION DES DÉCHETS LIQUIDES FACE À L'EXTENSION URBAINE À SIKENSI</b><br>KOUAME N'Guessan Marie Mireille                                                                                                                          | <b>303-311</b> |
| <b>CRISE RÉPUTATIONNELLE DU MCLU ET TRIBUNAL MÉDIATIQUE : DYNAMIQUE DE L'ESPACE PUBLIC NUMÉRIQUE EN CÔTE D'IVOIRE</b><br>YAO Kouakou Guillaume                                                                                          | <b>312-320</b> |
| <b>ARCHITECTE-URBANISTE « DÉVELOPPEUR » ET « CONSTRUCTEUR » : PISTES DE RÉFLEXION POUR UNE FORMATION ENDOGÈNE EN ARCHITECTURE ET URBANISME EN AFRIQUE NOIRE FRANCOPHONE</b><br>Pougwendé Léandre GUIGMA ; Mahounami Solange KPOGBEMABOU | <b>321-330</b> |
| <b>DIGITALISATION DES SERVICES MUNICIPAUX DE LA COMMUNE DE YOPOUGON (SUD DE LA CÔTE D'IVOIRE)</b><br>BOSSON Koffi Bertin ; KOFFI Yao Julien                                                                                             | <b>331-339</b> |
| <b>PÉRIURBANISATION ET RECOMPOSITION DES STRATÉGIES D'ACTEURS AGRICOLES À ANGAMBLÉ-KONANKRO (PÉRIPHÉRIE OUEST DE BOUAKÉ, CÔTE D'IVOIRE)</b><br>KOUAKOU Bah ; YÉO Siriki                                                                 | <b>340-349</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>BÄNGR-WEOOGO, UN PARC DE DÉCOUVERTE POUR QUELS BESOINS URBAINS ?</b><br>Karambiri Sheila Médinaa ; Gansaonré Raogo Noël ; SODORÉ Abdoul Azisec                                                                                         | <b>350-360</b> |
| <b>CONDUITES SUICIDAIRES CHEZ DES FEMMES VICTIMES DE VIOLENCES CONJUGALES À DALOA</b><br>ESSOH Lohoues Olivier ; DALOUGOU Gbalawoulou Dali ; N'GUESSAN Kouadio Raymond ;<br>SOYIZOU Akofa Murielle Ange Myriam                            | <b>361-371</b> |
| <b>LE JEU DES MÉDIAS DANS LA GOUVERNANCE PUBLIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN CÔTE D'IVOIRE :<br/>LE CAS DU GROUPE FRATERNITÉ MATIN</b><br>Michelle TOPÉ GUEU ; Monvaly Badara TOURÉ                                                         | <b>372-380</b> |
| <b>AGRICULTURE PÉRIURBAINE ET PRESSION URBAINE À DAKAR : LE CAS DES PÉRIMÈTRES<br/>MARAICHERS DE LENDENG</b><br>SÈNE Abibe                                                                                                                | <b>381-389</b> |
| <b>UTILISATION DES SERVICES DE SOINS DES ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES DE PREMIER CONTACT (ESPC)<br/>DANS LA VILLE DE BOUAKÉ (CÔTE D'IVOIRE)</b><br>KONE TANYO Boniface                                                                       | <b>390-400</b> |
| <b>LA GLOBALISATION ET SES DÉFIS ÉTHIQUES EN AFRIQUE</b><br>Agoussi Alphonse MOGUÉ ; Kouadio Antoine ADOU                                                                                                                                 | <b>401-409</b> |
| <b>EXPLOITATION MINIÈRE ARTISANALE (EMA) ET SANTÉ MATERNELLE ET INFANTILE AU BURKINA FASO</b><br>OUEDRAOGO Alizèta                                                                                                                        | <b>410-420</b> |
| <b>QUAND LES ÉCRANS ÉCLIPSENT LES CŒURS : IMPACT DE LA MÉDIATION NUMÉRIQUE SUR LA<br/>QUALITÉ DES INTERACTIONS HUMAINES ET FAMILIALES DANS LA SOCIÉTÉ CONTEMPORAINE</b><br>KOFFI Hamanys Broux De Ismaël                                  | <b>421-429</b> |
| <b>PENSER LES CRISES EXISTENTIELLES CONTEMPORAINES : ENTRE ANGOISSE HEIDEGGÉRIENNE ET<br/>RESPONSABILITÉ LEVINASSIENNE</b><br>TAKI Affoué Valery-Aimée                                                                                    | <b>430-441</b> |
| <b>INCIVILITÉS DISCURSIVES DANS LA RÉGION DU PORO : ANALYSE DES ÉNONCÉS ET FONCTIONS DANS<br/>LES INTERACTIONS LINGUISTIQUES</b><br>KOFFI Niangoran Germain ; ZADI Esther Gisèle Epse GOUAMENE                                            | <b>442-452</b> |
| <b>LA PRODUCTION DE L'ESPACE PÉRIURBAIN DE DALOA : ENTRE INFORMALITÉ ET PRÉCARISATION</b><br>ELEAZARUS Atsé Laudose Miguel ; GOUAMENE Dider-Charles ; KONATE Tchilogneri                                                                  | <b>453-466</b> |
| <b>LE DIEMA DE KPANA (TOGO) À L'ÉPREUVE DES POUVOIRS COLONIAUX ALLEMAND ET<br/>FRANÇAIS DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE A 1921</b><br>DANDONOU GBO Nanbidou, LAGBEMA Sougla-Noma                                                               | <b>467-477</b> |
| <b>L'ESPAGNE ET LA DYNAMIQUE DE SES TROIS CRISES</b><br>KONAN Kouadio Stéphane-Yannick                                                                                                                                                    | <b>478-485</b> |
| <b>OCCUPATION ILLÉGALE ET CONSERVATION DES AIRES PROTÉGÉES : UNE LECTURE A PARTIR DE<br/>LA THÉORIE DE L'ACCÈS DU CAS DU PARC NATIONAL DU MONT PEKO EN CÔTE D'IVOIRE</b><br>TOUKPO Oscar Guy Sical, TARROUTH Honnéo Gabin, ADOU Koffi Seï | <b>486-494</b> |
| <b>LES IMPLICATIONS DU SECTEUR MUSICAL DANS LA GOUVERNANCE ARTISTIQUE ET CULTURELLE<br/>EN CÔTE D'IVOIRE</b><br>ATTOUNGBRE Kouadio Félix                                                                                                  | <b>495-505</b> |
| <b>ALIMENTATION DE L'HIPPOPOTAME AMPHIBIE (HIPPOPOTAMUS AMPHIBIUS LENNAEUS, 1758)<br/>DANS LA ZONE DE LA MARE DE KOUMBELOTI EN PAYS ANOUFO AU NORD-TOGO</b><br>IDRISSA Sahada, ALASSANE Abdourazakou, SIKBAGOU Kankpénangue               | <b>506-518</b> |

# MUTATION DE LA GOUVERNANCE TRADITIONNELLE DE L'EAU À UNE HYDRO-DIPLOMATIE DANS LE BASSIN DU FLEUVE SÉNÉGAL

**Coura KANE**

Université Alioune Diop de Bambey

Email : [coura.kane@uadb.edu.sn](mailto:coura.kane@uadb.edu.sn)

**Soumission : 07/03/2026    Instruction : 01/04/26    Publication : 15/06/2026**

## Résumé

*L'eau et les territoires sont les enjeux principaux dans la zone soudano-sahélienne. Les défis se posent en termes de gestion durable des ressources en eau pour la satisfaction des différents usages aussi bien socio-économiques qu'environnementaux. Le bassin du fleuve Sénégal a connu un mode de gestion traditionnelle avec ses règles coutumières qui fait place à une gouvernance institutionnalisée reposant sur l'hydro-diplomatie. Cette étude analyse l'évolution des modes de gouvernance dans le bassin transfrontalier du fleuve Sénégal. La problématique repose sur la transition entre les systèmes traditionnels de gestion de l'eau et l'émergence d'une hydro-diplomatie. Cette dernière est définie comme une coopération autour des ressources en eau transfrontalière et les mécanismes de résolution des conflits liés au partage des ressources hydriques entre États riverains. La méthodologie est basée, d'une part, sur des enquêtes menées auprès des acteurs socio-économiques dans la vallée du fleuve Sénégal, d'autre part, sur l'analyse des données hydrologiques des stations de Bakel, Matam, Podor et Dagana. Les résultats montrent que la sécheresse des années 1970 a fragilisé l'organisation traditionnelle de la gestion de l'eau. Les marges de manœuvre de la gouvernance locale ont été, de facto, réduits par l'organisme de bassin. Cette transition est à l'origine d'une gouvernance hydro-diplomatique basée sur une coopération autour de l'eau qui détermine la stabilité politique des États riverains.*

**Mots clés :** tradition, gestion, mutation, fleuve, hydro-diplomatie

## TRANSITION FROM TRADITIONAL WATER GOVERNANCE TO HYDRO-DIPLOMACY IN THE SENEGAL RIVER BASIN

### Abstract:

*Water and land are the main issues in the Sudano-Sahelian zone. The challenges lie in the sustainable management of water resources to meet various socio-economic and environmental needs. The Senegal River basin has traditionally been managed according to customary rules, but this is giving way to institutionalized governance based on hydro-diplomacy. This study analyzes the evolution of governance modes in the transboundary Senegal River basin. The issue lies in the transition from traditional customary water management systems to the emergence of hydro-diplomacy. The latter is defined as cooperation around transboundary water resources and mechanisms for resolving conflicts related to the sharing of water resources between riparian states. The methodology is based, on the one hand, on surveys conducted among socio-economic actors in the Senegal River valley and, on the other hand, on the analysis of hydrological data from the Bakel, Matam, Podor, and Dagana stations. The results show that the drought of the 1970s undermined the traditional structure of water management. The basin authority effectively reduced the scope for action available to local governments. This transition gave rise to a form of hydro-diplomatic governance based on cooperation over water resources, which determines the political stability of the riparian states.*

**Keywords :** tradition, management, change, river, hydro-diplomacy

## Introduction

Le bassin du fleuve Sénégal est partagé entre la Guinée, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal. L'hydrologie est fortement influencée par des gradients croissants de la pluviométrie de l'amont vers l'aval. Les écoulements sont alimentés par les précipitations issues de la mousson ouest africaine avec une diminution des quantités fortement accentuée du sud vers le nord. La zone supérieure du bassin, délimitée en aval par la station de Bakel représente le segment productif d'écoulement pour l'ensemble du bassin (OMVS, 2022, p.11). Le fleuve connaît, depuis le début du siècle dernier, une succession de périodes de bonne et de mauvaise hydraulité, avec une tendance à la baisse des débits. Celle-ci s'est amplifiée dans les années 1970 et 1980, qui ont enregistré la sécheresse la plus longue et la plus aiguë de celles connues depuis le début du XXe siècle (S.M. Seck et al. 2009, p. 64).

Ces épisodes de sécheresse ont entraîné une réduction drastique des écoulements. Face à cette situation, les Etats riverains du fleuve Sénégal ont développé une hydro-diplomatie à travers l'OMVS, transformant une vulnérabilité climatique en moteur de coopération transfrontalière. Les infrastructures hydrauliques réalisées, les barrages de Diama et de Manantali, ont contribué à l'exploitation des ressources hydrauliques et agricoles du bassin. L'hydro-diplomatie apparaît comme un domaine crucial pour promouvoir la coopération, la négociation et la recherche de solutions communes. Ainsi l'OMVS consolidé grâce à l'hydro-diplomatie des eaux transfrontalières, participe à la préservation de la cohésion entre États riverains et à la prévention d'éventuels conflits. Au-delà de la collaboration entre États autour des eaux transfrontalières, des acteurs locaux s'organisent au niveau des zones frontalières pour répondre aux problématiques environnementales auxquelles ils font face (Y. Sankara et al. 2023, p. 3). Par ailleurs, la construction des ouvrages hydrauliques a profondément reconfiguré le système hydrologique et les modalités de gouvernance de l'eau. L'organisation traditionnelle était basée sur une forte hiérarchisation entre les activités (L. Bruckmann, 2017, p. 1). L'approche méthodologique est basée sur des enquêtes et des analyses hydrologiques pour déterminer les périodes de rupture qui explique la mise en place des infrastructures hydrauliques. Les résultats indiquent que la transition a entraîné une marginalisation progressive des systèmes de gouvernance traditionnels, justifié par une vulnérabilité climatique.

## 1. Matériels et méthodes

Nous centrons, plus particulièrement, l'analyse sur les mutations dans la gestion du bassin du fleuve Sénégal (fig.1). Cet article mobilise une approche mixte combinant l'analyse qualitative et quantitative. Dans le cadre du projet Gonexus, des enquêtes ont été effectuées dans la vallée du fleuve Sénégal, quatre localités, Waounde, Nabadji Civol, Donaye Ferdeji, Gae, ont été retenus. Un échantillon de 191 acteurs socio-professionnels couvre la sélection dans les zones cibles pour analyser les systèmes de culture dans la vallée du fleuve Sénégal. La méthode est basée sur l'échantillonnage non-probabiliste qui repose sur le principe d'un choix non-aléatoire. De ce fait, il n'est pas possible de constituer un échantillon représentatif de la population car on ne peut estimer la représentativité de l'échantillon. Nous avons procédé à des techniques volontaires et à l'aveuglette. Cette méthode a ses limites, mais ces procédures peuvent être très utiles dans le cas par exemple d'une recherche de type exploratoire où le géographe désire étudier ou bien interviewer des personnes-ressources (informateurs-clé) pour se documenter sur une question ; celles-ci sont choisies en fonction de leurs connaissances, de leur expérience, de leur statut social ou encore de leur rôle dans la communauté (Gumuchian, H., & Marois, C., 2000, p. 267). Les chefs de ménage dans la vallée du fleuve Sénégal qui représentent des acteurs socio-économiques ont été ciblés pour l'enquête.

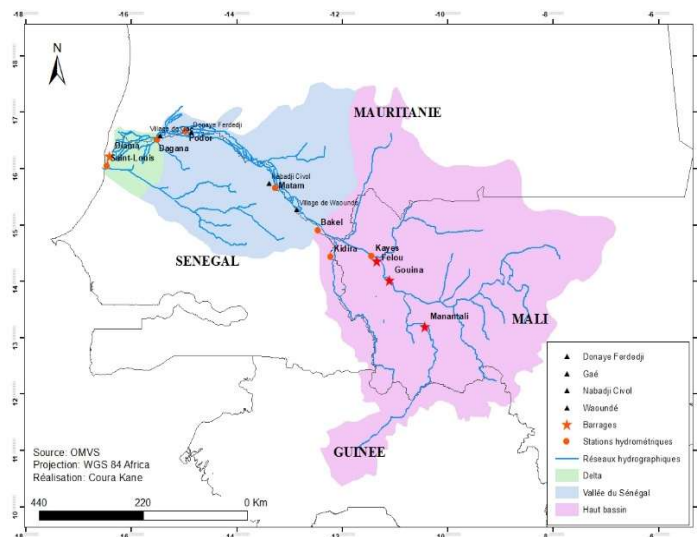


Figure 1 : Le bassin du fleuve Sénégal

L'analyse des écoulements du fleuve reposent sur les données hydrologiques de la Direction de Gestion et de Planification des ressources en eau (DGPRE). Elles sont constituées des débits mensuels de la station de Bakel (1904-2024). Les hauteurs d'eau concernent les stations de Matam, Podor et Dagana (tableau 1), elles couvrent la période 1950-2024.

**Tableau 2 : Les stations étudiés dans le bassin du fleuve Sénégal**

| Stations | Latitude | Longitude | Début      | Fin        | Période | Lacunes |
|----------|----------|-----------|------------|------------|---------|---------|
| Bakel    | 14,90    | -12,45    | 01/01/1904 | 01/01/2025 | 120     | 8481    |
| Matam    | 15,65    | -13,25    | 01/01/1950 | 01/01/2025 | 74      | 606     |
| Podor    | 16,65    | -14,9667  | 01/01/1950 | 01/01/1950 | 74      | 5224    |
| Dagana   | 16,5167  | -15,5     | 01/01/1950 | 01/01/1950 | 74      | 5234    |

La méthode des tests de détection de rupture est utilisée pour étudier la variabilité climatique dans le bassin du fleuve Sénégal afin d'analyser les tendances. Celle-ci nous permet de voir si les non-stationnarités locales sont dues au hasard ou à un réel changement d'origine climatique (Pujol et al. 2007, p. 652). Les procédures concernées sont la procédure de segmentation d'Hubert, le test de Buishand et ellipse de Bois et le test de Pettit. Tous ces tests sont intégrés au logiciel Khronostat, développé par l'IRD.

## 2. Résultats et discussion

La lecture croisée des caractéristiques socio-économiques et des systèmes coutumiers de gestion de l'eau de la zone d'étude structure les pratiques des communautés locales. De même, les épisodes de sécheresse ont servi de catalyseur à l'hydro-diplomatie, renforçant la coopération entre les Etats riverains, principalement sous l'impulsion de la nécessité de développer des infrastructures hydrauliques communes.

### 2.1. Profil socio-économique de la zone d'étude et l'organisation traditionnelle de la gestion de l'eau

L'analyse des mutations dans le bassin du fleuve Sénégal impose une double lecture, d'une part, celle des réalités socio-économiques et d'autre part, celles des héritages organisationnels et institutionnels. Le profil économique dans la zone d'étude, qui comprend les villages de Waounde, Nabadji Civol, Gae et Donaye Taredji, est fortement marqué par la prédominance de l'agriculture, elle représente 81% des activités confirmant la vocation agricole de la vallée du fleuve Sénégal. Il révèle également des spécificités en termes de diversification des activités (fig. 2).

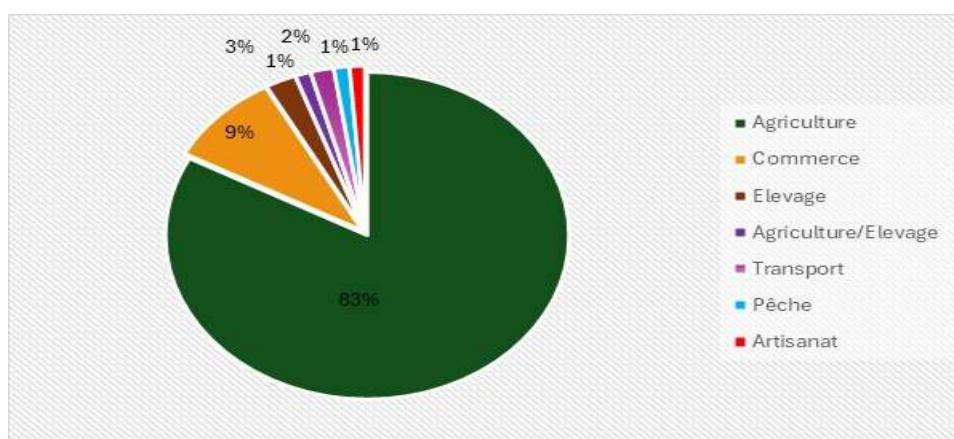
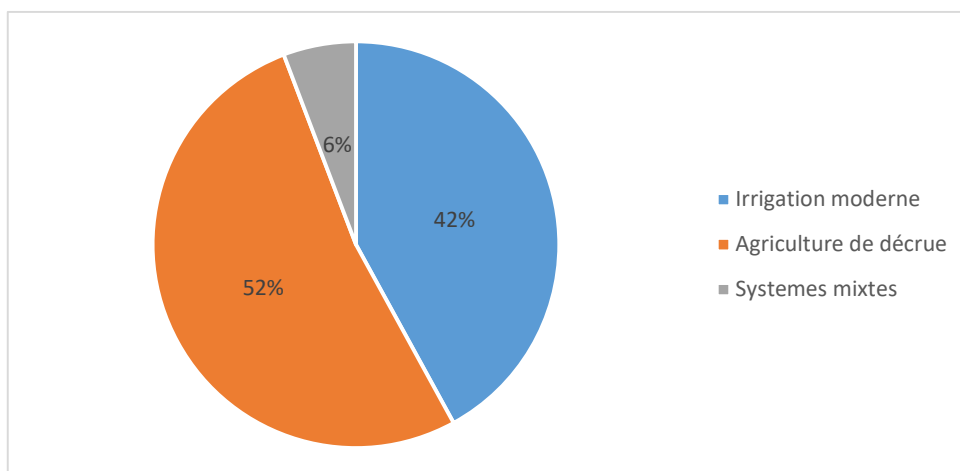


Figure 2 : Profil économique de la zone d'étude

La mise en valeur agricole reposait sur les cultures de décrue du walo et celles pluviales du Diéri jusqu'au début des années 1970 (Diop D., 2008, p.2). La prédominance de l'agriculture dans la zone d'étude témoigne de l'impact des aménagements hydro-agricoles notamment les barrages de Diama et de Manantali et le développement des périmètres irrigués modernes. Ces barrages ont, entre autres, pour vocation, le développement de l'irrigation et le soutien de crue pour les besoins des cultures de décrue dans la vallée (OMVS, 2023, p. 2). Historiquement, la gestion traditionnelle reposait sur une hiérarchisation sociale très marquée avec une maîtrise de l'eau et de l'espace/terroir (*Leidi*). L'utilisation de l'espace se faisait suivant deux modes :

- les agriculteurs, en majorité *wolof* dans le delta et *puular* dans la vallée, cultivaient les dépressions inondées du *walo*, les bourrelets de berge, les espaces exondés et les pentes du « *diéri* »
- les éleveurs *peul* utilisaient également ce « *Diéri* », terroir jamais recouvert par les eaux de la crue pour l'élevage et laissaient paître leurs troupeaux en saison sèche dans les cuvettes en suivant des couloirs de migration

Le Walo est composé de terres humides proches du fleuve, favorables aux cultures irriguées sur des sols sableux (*fondé*), argileux (*hollalde*) et intermédiaires (*faux hollalde*). Le *Diéri* est traversé par le lac de Guiers et comprend des sols sablonneux éloignés du fleuve. Les cultures pluviales sont réalisées dans le *Diéri* (Souiller et al. 2018, p. 66). La gestion traditionnelle reposait sur une gestion de la crue, son piégeage dans les cuvettes permettait les cultures de décrue à leur retrait. Le système agricole traditionnel était lié au régime hydrique du fleuve (la crue) dans les terres de walo (vallée alluviale), ou à la pluviosité pour les cultures de *Diéri* (dunes bordant la vallée) (Boivin, 1995 p. 8). Les enquêtes révèlent une cohabitation entre l'agriculture de décrue traditionnelle qui concerne 52% et l'irrigation moderne qui enregistre 42% des répondants, 6% des agriculteurs utilisent les systèmes mixtes (fig. 3).



**Figure 3 : Les systèmes d'exploitation**

Les systèmes mixtes combinent les savoirs ancestraux et les techniques modernes, ils sont très peu répandus et ils témoignent d'une transition agricole encore inachevée dans la vallée du fleuve Sénégal. Les pratiques ancestraux reposent sur le fonctionnement hydrologique du fleuve. La station de Bakel est retenue pour caractériser l'évolution de la situation hydrologique dans la vallée du fleuve Sénégal. L'hydrogramme de crue de la station de Bakel (fig. 4) est unimodal avec un pic de crue centré en septembre qui enregistre 2684 m<sup>3</sup>/s et une longue période de basses eaux qui s'étalent de novembre à juin.



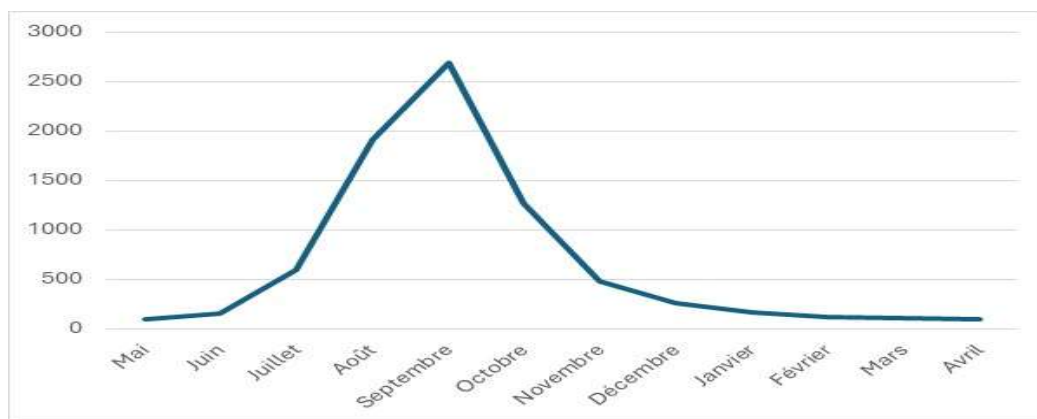


Figure 4 : Hydrogramme de crue de la station de Bakel (1904-2024)

La station hydrométrique de Bakel permet de juger de l'état de l'hydraulicité à un endroit où le fleuve a reçu la contribution de la plupart de ses affluents. Bakel est considéré comme la station de référence du fleuve parce que située à l'aval du dernier affluent important qu'est la Falémé et elle contrôle presque 100% des apports du bassin fluvial du Sénégal (E. M. Ndiaye, 2003, p. 2). L'analyse de la situation hydrologique dans la vallée du fleuve Sénégal basée sur les données de hauteur d'eau des stations de Matam, Dagana et Podor montre une évolution du régime hydrologique (figure 5).

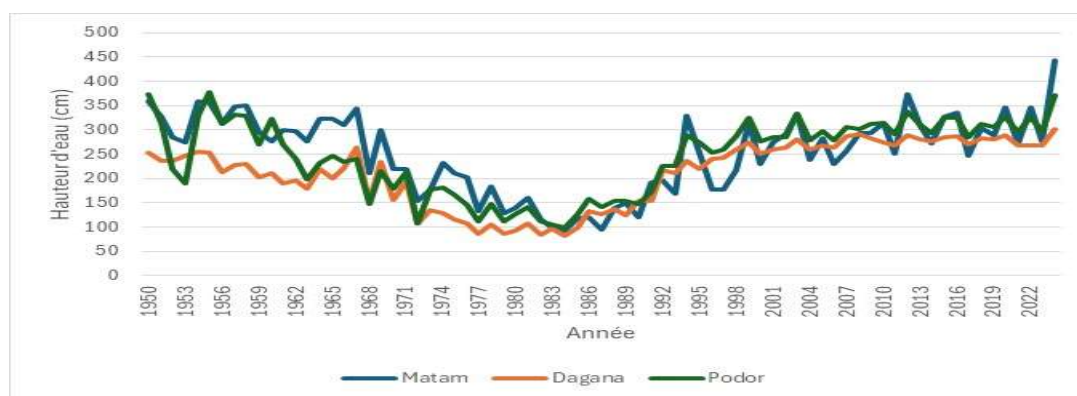


Figure. 5 : Évolution des hauteurs d'eau dans la vallée du fleuve Sénégal

Trois périodes peuvent se distinguer : une période humide (1950-1969), une phase sèche (1970-1998) et un retour pluviométrique (1999-2024) (tableau 2). Durant la période humide, la gestion traditionnelle s'est adaptée au régime hydrologique du fleuve. Ce système constitue un équilibre hydro-social qui s'articule au calendrier culturel, aux règles coutumiers de gestion.

Tableau 2. Les phases climatiques (1950-2024)

| Période                | Années    | Matam (cm) | Dagana (cm) | Podor (cm) |
|------------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| Période humide         | 1950-1969 | 312        | 221         | 270        |
| Sécheresse             | 1970-1998 | 170        | 146         | 172        |
| Reprise pluviométrique | 1999-2024 | 298        | 276         | 308        |

Durant cette phase, les hauteurs d'eau des stations à Matam, Dagana et Podor sont respectivement de 312 cm, 221 cm et 270 cm. Avant la construction des barrages de Diama et Manantali, en période de forte crue, les gens s'installaient sur les '*fondé*' ou le '*Dieri*', en cas de crue moyenne dans le '*Diacre*' (*bourrelets de berge*) (fig. 6). En fonction de la hauteur du sol par rapport aux crues et des fréquences d'inondation, plusieurs groupes de sols de walo sont définis.

Il s'agit des *falos* qui sont les terres situées sur les berges du fleuve (lit mineur), des *diacrés* qui constituent les bourrelets de berge du fleuve, des *hollaldés* qui sont des sols de cuvette de décantation formés sur des alluvions argileuses, des *fondés* qui constituent le bord des cuvettes où se trouve des terrains de transition de type sabla-limoneux (Dancette, 1994, p. 17). Les enquêtes révèlent que les agriculteurs qui adoptent le système mixte associent irrigation et culture de décrue, *falo*, tirant profit des terres rendues disponibles par le retrait progressif des eaux de crue.

La gestion de l'eau obéissait à la topographie et aux unités du relief. Les structures foncières dans la moyenne vallée confirment l'aptitude différentielle des terres du *walo* et celles du *Diéri*. Les premières, valorisées par la crue annuelle, sont, en raison de leurs superficies limitées et de leur richesse, soumises à des règles d'accès très strictes. En revanche, sur les secondes, quasi illimitées mais dont les récoltes sont hypothétiques à chaque hivernage, il suffit généralement d'enclore et de nettoyer pour cultiver. Aussi, s'il est des problèmes sociétaux face au développement de l'agriculture hydraulique, c'est certainement au niveau des premières qu'ils se poseront, d'autant que la culture irriguée est susceptible d'être en compétition avec les cultures traditionnelles sur un même espace (S. M. Seck, 1981, p. 126). L'inondation permet la recharge en eau et la fertilisation des sols pour l'agriculture de décrue, offre des zones de frai aux poissons, des pâturages durant la saison sèche. Pour les activités des populations la plaine inondable était complémentaire du *jeeri* correspondant aux bordures sèches jamais inondées de la vallée alluviale sur lequel est pratiquée une agriculture pluviale fortement tributaire des conditions pluviométriques (L. Bruckmann, 2018, p. 3). La valeur de la terre dépend essentiellement de ses capacités nourricières apportées par les eaux de la crue. Ces structures traditionnelles avaient en charge la gestion des ressources liées à l'eau et la terre. Elles arrivaient à maintenir les équilibres et à garantir la paix et la tranquillité. Elles jouaient parfaitement leur rôle dans l'hydro-diplomatie locale. La gestion des ressources communes (dont les droits de prélèvements sont partagés par un ensemble d'acteurs utilisateurs) mais soustractives (ce qui est prélevé par les uns ne peut pas l'être par les autres), demande un ensemble de règles partagées, légitimes et efficaces, et un système d'autorité (P. L. Delville, 2006, p. 143). L'organisation traditionnelle de l'eau reposait sur une gestion équitable de la ressource, la résolution des conflits qui résulte de l'usage de l'eau tout en veillant à la protection de la ressource.

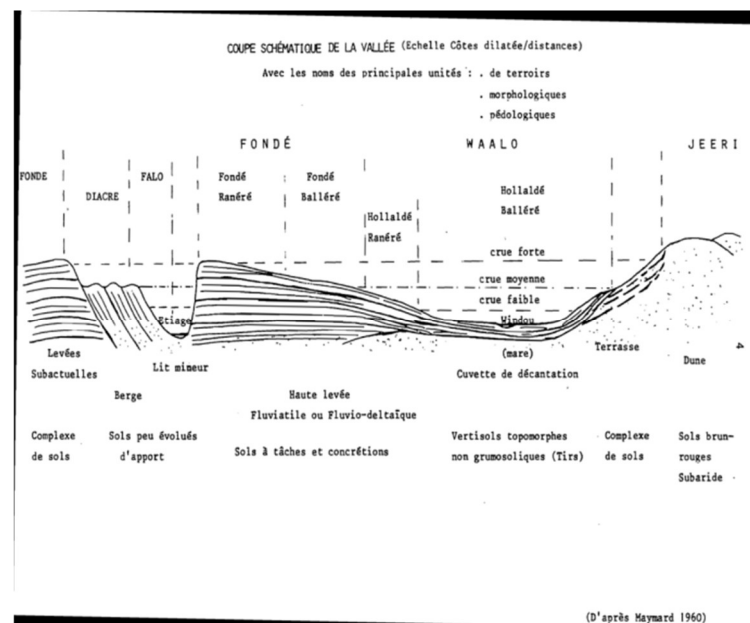


Figure 6 : Coupe schématique de la vallée du fleuve Sénégal (Maynard 1960)

Cette forme d’organisation va subir une crise profonde avec la mise en place d’un organisme de bassin qui coïncide avec la période sèche (1970). Cette vulnérabilité climatique va favoriser une nouvelle forme de gouvernance des eaux du fleuve basée sur l’hydro-diplomatie.

### 2.2. Entre sécheresse et aménagements hydrauliques : la nécessité d'une hydro-diplomatie adaptative

L’hydro-diplomatie apparaît comme une alternative aux approches traditionnelles axées sur la technologie pour résoudre les problèmes de gestion de l'eau (S. Islam et A. Repella, 2015 p. 2). Selon la conception traditionnelle de la diplomatie, les relations internationales sont centrées sur les États en tant qu'acteurs principaux. La coopération transfrontalière s'applique alors principalement à la collaboration entre gouvernements. Ce mode d'arrangement entre fonctionnaires et acteurs étatiques est considéré comme de la diplomatie formelle (L. Salamé et al. 2023, p. 192). Cette diplomatie formelle se caractérise par un ensemble de procédures institutionnalisées et qui encadrent la coopération entre les États riverains. Elle est devenue un sujet crucial dans les questions géo-économiques et géopolitiques mondiales, l'eau étant au cœur de ces préoccupations. Le bassin du fleuve Sénégal subit les impacts du changement climatique. Elle a connu des périodes humides avant les années 1969 et déficitaires à partir des années 1970 qui correspond à la sécheresse enregistrée dans la zone sahélienne.

La méthode de détection de rupture est utilisée afin de déterminer la tendance des débits. L’analyse se fonde sur les données hydrologiques de 1904 à 2024 de la station de Bakel. L’examen des séries porte sur les débits maxima annuels (fig. 7) traités à partir du logiciel Hydraccess. L’intérêt principal est d’évaluer la signification des tendances qui seront détectées.

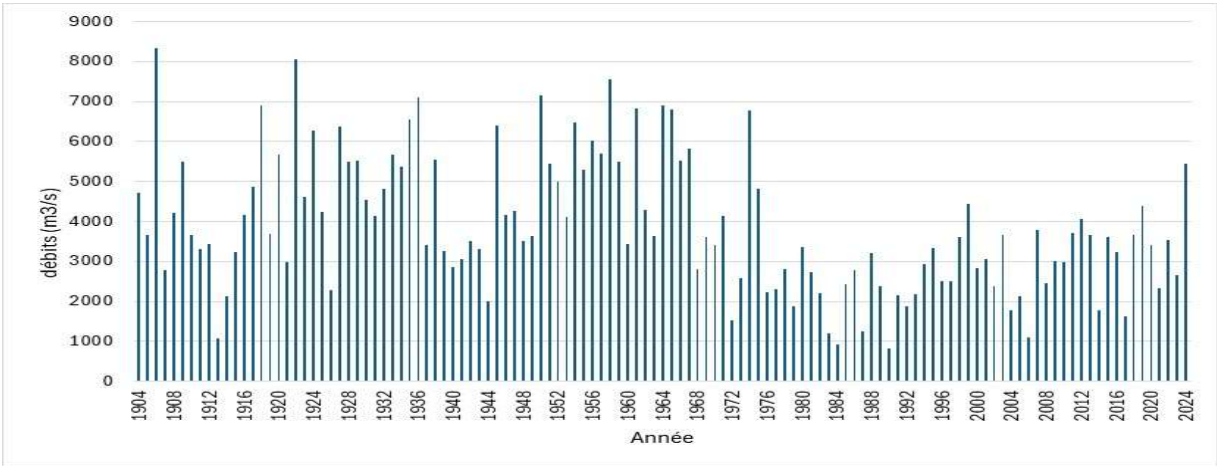


Figure. 7 : Évolution des débits de la station de Bakel (1904-2024)

Le test de Pettit met en évidence une rupture en 1967. C’est à partir de cette période que le changement devient significatif. Le test de Lee et Heghinian détecte la rupture en 1967. Le test de Hubert aussi montre une diminution de la moyenne des débits à partir de 1967 (tableau 3). Cette diminution des débits correspond à la sécheresse enregistrée dans la zone sahélienne.

Tableau 3 : Segmentation de Hubert

| Début | Fin  | Moyenne | Ecart type |
|-------|------|---------|------------|
| 1904  | 1949 | 4441    | 1594       |
| 1950  | 1967 | 5637    | 1209       |
| 1968  | 2024 | 2878    | 1109       |

Les tendances observées pour la période 1968-2024 ont favorisé la mise en œuvre des aménagements hydro-agricoles. Une crise de sécheresse pourrait amener les bailleurs de fonds internationaux à augmenter leur aide dans le domaine de l'eau. Ainsi, ils pourraient apporter des incitations ainsi que des moyens supplémentaires en vue de la réalisation de projets de coopération sur les fleuves transfrontaliers des régions affectées (M. Kipping, 2005, p. 337). Dans une logique d'atténuation des impacts du changement climatique et des événements extrêmes sur son environnement, l'OMVS, créée en 1972, réalise des infrastructures hydrauliques, Diama et Manantali dans les années 1980. L'objectif majeur est de rendre les populations du bassin du fleuve Sénégal moins vulnérables et plus résilientes face aux aléas hydro-climatiques. Les infrastructures hydrauliques ont contribué à l'exploitation des ressources hydrauliques et agricoles du bassin. Les barrages sont des outils efficaces pour lutter contre les pénuries d'eau et le caractère souvent aléatoire de sa distribution dans le temps et dans l'espace. Ils permettent de stocker l'eau douce pendant les saisons et les années excédentaires afin de la rendre disponible lorsque cela est nécessaire (M. Niass, 2004, p. 4). L'aménagement du fleuve Sénégal avec les barrages de Diama, en aval pour la retenue anti-sel et de Manantali en amont comme réservoir de régulation devaient apporter une sécurité agricole par le développement des cultures irriguées, outre la fonction hydro-électrique et de navigation (R.E Touyer, 2021, p. 171). Ces ouvrages ont effectivement rendu l'agriculture irriguée indépendante des aléas climatiques mais ils ont aussi réduit de manière drastique l'inondation dans toute la vallée (M. Bourlet et al. 2023, p. 10). L'OMVS a fait comme si les systèmes de production traditionnels de la vallée appartenaient désormais au passé ; l'avenir, c'est l'agriculture irriguée. La politique de la table rase devenait irrévocable ; les barrages ne supprimeraient pas la pluie, mais ils permettraient de supprimer en grande partie la crue (A. Adams, 2000, p. 1). De nombreuses modifications ont eu lieu avec la construction des barrages, qui ont participé aux changements des caractéristiques hydrologiques naturelles du cours d'eau et du delta du fleuve Sénégal, dans un environnement semi-aride qui a lui-même subi de fortes variabilités au plan climatique. Les expériences de sécheresse ont paradoxalement accéléré et raffermi la coopération, dictée surtout par la nécessité de mettre en place des infrastructures et des institutions de gestion de l'eau pour s'adapter au caractère saisonnier de ces eaux de surface. La coopération internationale en matière de gestion de l'eau est donc essentielle pour prévenir d'éventuels conflits. Des accords multilatéraux et des initiatives régionales sont mis en œuvre pour promouvoir la coopération, le partage des ressources et la résolution pacifique des conflits liés à l'eau (R. Boukarras, 2024, p. 105). L'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) et l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) se caractérisent par l'instauration d'un cadre de coopération robuste portant à la fois sur l'échange d'informations, les dimensions politiques et financières et sur les mécanismes de coordination, de planification ou de participation du public (T. Bolognesi, C. Bréthaut, 2016, p. 1). La coopération qui existe autour du fleuve Sénégal est considérée comme un facteur de réussite à tel point que d'autres organisations s'inspirent du modèle mis en place, notamment les pays d'Asie centrale, soutenus par la Coopération suisse, qui se sont rendus dans la région au printemps 2022 pour découvrir le modèle unique développé par l'OMVS depuis 1978 (Le Bail et al., 2022, p. 5). Cette hydro-diplomatie présente certaines limites relatives à la marginalisation des communautés riveraines qui avaient pourtant développé une gestion axée sur une diplomatie traditionnelle.

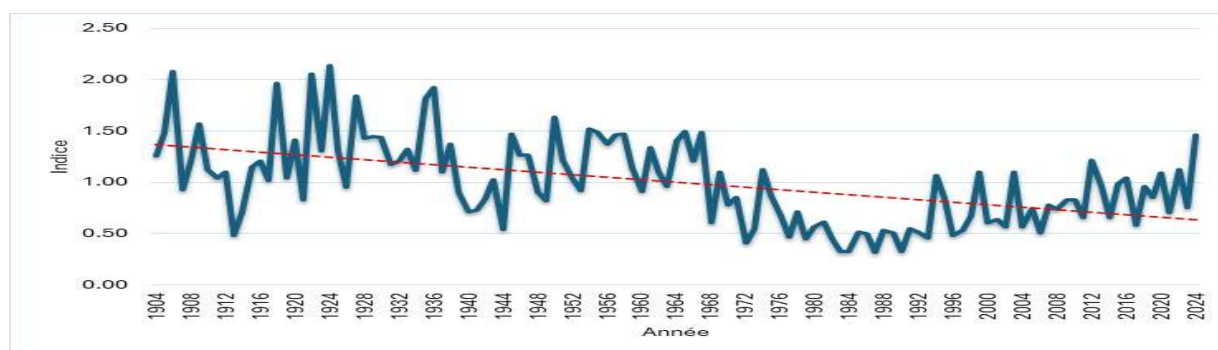
### **2.3. L'hydro-hégémonie en question : nouveaux cadrages analytiques**

Le concept d'hydro-hégémonie est mobilisé pour caractériser le potentiel d'exploitation, la capacité technique et d'ingénierie pour mettre en place de grands aménagements sur les cours d'eau, ainsi que les différents pouvoirs qui relèvent de la diplomatie, de l'économie (L. Oulkebous, 2024, p. 199). L'OMVS incarne cette capacité technique et d'ingénierie à travers son programme de construction de barrages.

Les premières générations de barrages (Diama et Manantali) sont construites dans un contexte de vulnérabilité climatique alors que les ouvrages de seconde génération, Félou et Gouina, témoignent d'une volonté de maîtrise des eaux du fleuve articulée à une compétence institutionnelle et une capacité à mobiliser les financements nécessaires à la réalisation de ces projets. En outre, la segmentation de Hubert (tableau 3) montre qu'entre 1968-2024, la diminution des débits devient importante, la moyenne est de 2878 m<sup>3</sup>/s. Pourtant une reprise pluviométrique est enregistrée à partir des années 2000 qui se manifeste par des inondations récurrentes dans le bassin du fleuve Sénégal. Ainsi les tendances de l'écoulement sont analysées à partir des données hydrologiques de la station de Bakel. A l'échelle pluriannuelle, les coefficients d'écoulement (ou indices d'écoulement interannuel, IEI), donnés par le rapport entre le débit moyen de l'année (ou de la saison) et le débit moyen interannuel de la série (C. Faye et al. 2015, p.5), sont calculés comme suit :

$$IEI = \frac{\text{débit moyen de l'année}}{\text{débit moyen interannuel de la série}}$$

La figure 8 montre des coefficients annuels d'écoulement très variables. Elle met en évidence une baisse des écoulements très significative à partir des années 1968. Cette baisse est toujours de rigueur, toutefois nous pouvons noter une reprise à partir de la fin des années 1990. Cette reprise explique les inondations enregistrées récemment (2024) dans la vallée du fleuve Sénégal.



**Figure 8 : Coefficient d'écoulement interannuel**

En outre, la continuité de la sécheresse explique la volonté de l'OMVS à davantage artificialiser le fleuve Sénégal par la mise en service d'ouvrages hydrauliques. A la suite de la mise en service des barrages de Félou et Gouina, l'OMVS a programmé des projets de barrages dans le haut bassin guinéen pour avoir une meilleure visibilité de l'organisation (OMVS, 2019, p. 11). Cette stratégie d'aménagement s'inscrit dans une logique d'hydro-hégémonie où la maîtrise du fleuve devient un instrument de pouvoir et de contrôle de la ressource. La question qui se pose est de savoir si l'OMVS peut être qualifiée d'hydro-hégémon du fait de sa puissance à contrôler les ressources en eaux par la mise en place des ouvrages hydrauliques. Les approches théoriques de l'hydro-diplomatie affirment essentiellement que les États riverains puissants peuvent tirer le maximum d'avantages des fleuves transfrontaliers (S. Hayat et al. 2022, p. 1727). L'hydro-hégémonie désigne la manière dont les États souverains disposant d'un pouvoir lié à l'eau contrôlent la politique de l'eau (J. Gupta, 2016, p. 121). La notion de la "stabilité hégémonique" offre des explications réalistes pour une sorte de "fausse coopération" dans la mesure où, dans certains cas, une puissance dominante contraint des États dépendants à entrer dans des accords à son profit (M. Kipping, 2005, p. 337). La gouvernance du bassin du fleuve Sénégal s'inscrit dans une approche technocratique qui est en contradiction avec les modes d'organisation traditionnelle. Nous assistons à une gestion technocratique des ressources en eau du fleuve Sénégal en référence à l'organisation traditionnelle. Cette verticalité dans la gestion des ressources déclenche des asymétries d'intérêt.

## 2.4. Discussions

Les conditions climatiques des années 1970 ont favorisé la mise en place d'infrastructures hydrauliques dans le bassin du fleuve Sénégal. Face à la récurrence de la sécheresse qui fragilisait les économies agricoles et menaçait la sécurité alimentaire des populations, la construction d'infrastructures de régulation des eaux s'est imposée comme une réponse aux aléas climatiques. La maîtrise de l'eau est essentielle à la protection des populations et de l'économie contre les événements hydrologiques extrêmes, les sécheresses et les inondations (Julien F. 2006, p. 2). La protection des écosystèmes et la gestion des risques apparaissent ainsi les nouveaux moteurs de la coopération transfrontalière (El Idrissi L. N, 2023, p. 1). Les fluctuations des débits, les risques de sécheresse et d'inondation exacerbés par le changement climatique renforcent la coordination transfrontalière.

L'artificialisation du fleuve Sénégal qui se traduit par la mise en place d'infrastructures hydrauliques constitue un levier de pouvoir pour les États riverains. L'OMVS contrôle les flux hydrologiques à travers les barrages, l'organisme de bassin consolide ainsi une position dominante dans la gouvernance du bassin. Les travaux d'Anthony Turton (2001) mettent en évidence la tendance des États riverains, notamment en Afrique australe, à privilégier la « maîtrise de l'eau » par le biais des grands barrages en réponse au stress hydrique. Comme le souligne Blanchon (2024, p.63), les puissances hydro-hégémoniques sont les États possèdent suffisamment de pouvoir au sein d'un bassin versant pour assurer la direction du contrôle des ressources en eau. La maîtrise du fleuve Sénégal devient un instrument de pouvoir et de contrôle de la ressource par l'organisme de bassin.

## Conclusion

Le bassin du fleuve Sénégal a connu une gestion traditionnelle qui reposait sur le fonctionnement hydrologique naturel du fleuve. Les aléas climatiques ont progressivement imposé l'OMVS une gouvernance basée sur l'hydro-diplomatie. Les sécheresses récurrentes ont ainsi servi d'argument légitimant pour accroître l'emprise infrastructurelle sur le fleuve, consolidant par là même le pouvoir de l'organisation sur les États membres et marginalisant les systèmes de gouvernance locale traditionnels qui dépendaient des cycles naturels du fleuve. Cette gestion technocratique a contribué à transformer radicalement le régime hydrologique naturel. Le développement du fleuve Sénégal a été influencé par les activités et les organisations humaines, reflétant les efforts historiques et contemporains visant à exploiter les ressources en eau à diverses fins. La mise en service des barrages a contribué à la perturbation des cycles naturels, marginalisant ainsi les savoirs locaux, la gestion traditionnelle. L'exploitation des barrages devait aboutir à une réduction de la vulnérabilité aux aléas climatiques d'une part et, d'autre part permettre une meilleure valorisation des eaux pour assurer la sécurité alimentaire. In fine, la gestion des ressources en eau dans le bassin du fleuve Sénégal reflète les transformations socio-économiques, environnementales et technologiques. L'organisme de bassin a instauré une gestion technocratique déconnectée des savoirs locaux.

## Références bibliographiques

ADAMS Adrian 2000. *Fleuve Sénégal : gestion de la crue et avenir de la vallée*, International Institute for Environment and Development (IIED), 28 p.

BLANCHON David, 2024. « Puissance hégémonique, hydro-hégémonie et contre-hégémonie ». Dans *Géopolitique de l'eau 2024*, Éditions Le Cavalier Bleu, p. 63-64

Bolognesi Thomas, Bréthaut Christian 2016. « Gouvernance transfrontalière du Sénégal et du Niger : analyse historique et identification des facteurs déterminants ». Note politique n°4, Geneva Hub, Pole Eau, Université de Genève, 8 p

- BRUCKMANN Laurent, 2017. « Les territoires du fleuve : une analyse par l'image de l'intégration territoriale du fleuve Sénégal », *EchoGéo*, 42, DOI : <https://doi.org/10.4000/echogeo.1516>
- BRUCKMANN Laurent, 2018. « Crue et développement rural dans la vallée du Sénégal : entre marginalisation et résilience ». *Belgeo*, 2 | 2018, mis en ligne le 30 septembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/23158> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.23158>
- BOUARRAS Roukaia, 2024. "Hydro-Diplomacy: Water at the AGE of New Geo-Economic and Geopolitical world Challenges". *Revue Des Sciences Humaines*, 35 (4), p. 105-116. <https://asjp.cerist.dz/en/article/264326>
- BOURLET Mélanie, TAÏBI Aude Nuscia, LORIN Marie, LEBLON Anaïs, EL HANNANI Mustapha et SOW Aboubakry, 2023. Poèmes et paysages de l'eau : tisser, révéler des liens dans la vallée du fleuve Sénégal. *Cybergeogéographie : Revue européenne de géographie / European journal of geography*, ff10.4000/cybergeog.40063ff. ffhal03961912f
- BOIVIN Pascal, Dia J., LERICOLLAIS André, POUSSIN Jean Christophe, SANTOIR Christian, SECK Sidy Mouhamed, 1995. Agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal : une approche pluridisciplinaire *ORSTOM Actualités*, (45), p. 8-12, p. 21-23. ISSN 0758- 833X
- DANCETTE Claude, DINTINGER Jacques, MARTI Annie, 1994. *Cultures irriguées dans la vallée du fleuve Sénégal*. Montpellier, CIRA D-CA, 420 p.
- DELVILLE Philippe Lavigne, 2006. « Conditions pour une gestion décentralisée des ressources naturelles ». In Alain Bertrand, Alain Karsenty, Pierre Montagne : L'Etat et la gestion locale durable des forêts en Afrique francophone et à Madagascar. L'Harmattan/Cirad, pp.143-162
- DEVEZE Jean-Claude, JULLIEN Jean-François, PAPAIZIAN Vatché, 2003. Grands aménagements hydro-agricoles d'Afrique subsaharienne : poursuivre les évolutions Institutionnelles. In *Afrique contemporaine* /1 n° 205, pages 193 à 203 Éditions De Boeck Supérieur
- DIOP Djibril, 2008. « Accès à l'eau et agriculture dans la vallée du fleuve Sénégal ». The Institute of Development Studies and Partner Organisations. Online resource. <https://hdl.handle.net/20.500.12413/10345>
- EL IDRISSE Lalla Nezha, 2023. « La gestion coopérative de la ressource hydrique dans les bassins transfrontaliers : cas du bassin du Nil ». *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)* e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 25, Issue 1. Ser. I (January. 2023), p 01-11 [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- FAYE Cheikh, DIOP El Hadji Salif et MBAYE Ibrahima, 2015. « Impacts des changements de climat et des aménagements sur les ressources en eau du fleuve Sénégal : caractérisation et évolution des régimes hydrologiques de sous-bassins versants naturels et aménagés », *Belgeo*, 4 | DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.17626>
- FREDERIC Julien, 2006. « Maîtrise de l'eau et développement durable en Afrique de l'ouest : de la nécessité d'une coopération régionale autour des systèmes hydrologiques transfrontaliers », *VertigO* [Online]. URL: <http://journals.openedition.org/vertigo/2402>; DOI: <https://doi.org/10.4000/vertigo.2402>
- GUMUCHIAN Hervé, et MAROIS Claude 2000. « Chapitre 6. Les méthodes d'échantillonnage et la détermination de la taille de l'échantillon ». In *Initiation à la recherche en géographie*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, p 265-294. doi:10.4000/books.pum.14800
- GUPTA Joyeeta, 2016. "The Watercourses Convention, Hydro-hegemony and Transboundary Water Issues". *The International Spectator*, 51:3, p 118-131, <https://doi.org/10.1080/03932729.2016.1198558>
- HAYAT Shakeel, GUPTA Joyeeta, VEGELIN Courtney and JAMALI Hameed, 2022. "Review of hydro-hegemony and transboundary water governance". *Water Policy* Vol 24 No 11, p. 1723-1740. <https://doi.org/10.2166/wp.2022.256>



- ISLAM Shafiquel and REPELLA Amanda C. 2015, Water Diplomacy: A Negotiated Approach to Manage Complex Water Problems. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 155: 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1936-704X.2015.03190.x>
- KIPPING Martin, 2005. « Conflits et coopération liés à l'eau du fleuve Sénégal ». *Géocarrefour* [Online], vol. 80/4 | 2005, DOI: <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.1314>
- LE BAIL Malaurie, RUET Joël et SEMEGA Hamed Diane, 2022. « Hydrodiplomacy: International Rivers as Peace Enablers - experiences and solutions from river basin organizations ». Policy Brief, The Bridge Tank, 6 p
- Ndiaye, El Hadji Malick, 2003. « Le fleuve Sénégal et les barrages de l'OMVS : quels enseignements pour la mise en œuvre du NEPAD ? », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], 4-3 | <https://doi.org/10.4000/vertigo.3883>
- NIASS Madiodio, 2004. « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest ». *Vertigo, La revue en sciences de l'environnement*, Vol 5, No 1, 13 p <https://doi.org/10.4000/vertigo.3979>
- OMVS, 2019. Mise en valeur du fleuve Sénégal. Synopsis. 26 p
- OMVS, 2022. Révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du fleuve Sénégal (SDAGE) à l'horizon 2050. Banque mondiale, BRL Ingénierie, CSE, IRD, 146 p
- OULKEBOUS Leila, 2024. Eau et conflictualité : les guerres de l'eau en question. In B. Giblin « les grands conflits contemporains : approche géopolitique » p. 193-205. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.gibli.2024.01.0193>
- Pujol Nicolas, Neppel Luc, Sabatier Robert, 2007. Approche régionale pour la détection de tendances dans des séries de précipitations de la région méditerranéenne française. *Comptes Rendus Geoscience*, Volume 339, Issue 10, p. 651-658, ISSN 1631-0713, <https://doi.org/10.1016/j.crte.2007.08.010>
- SALAME Léna, 2017. La crise de l'eau ou la perpétuelle gestion des conflits. *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 86 (2), p 44-48. <https://doi.org/10.3917/re1.086.0044>
- SANKARA Yahaya, YAMEOGO Lassané et ZOUNGRANA Tanga Pierre, 2023. « Espace de coopération transfrontalière Sourou (Burkina Faso-Mali), une territorialité construite autour de l'eau et de l'histoire des relations sociales », *L'Espace Politique*, numéro 49-50, 1/2, 22p, DOI : <https://doi.org/10.4000/11r64>
- SECK Sidy Mouhamed, 1981. Irrigation et aménagement de l'espace dans la vallée du Sénégal. Participation paysanne et problèmes de développement. Thèse d'Etat Es Lettres, Université de Saint-Etienne, 235 p
- SECK Sidy Mohamed, LERICOLLAIS André, MAGRIN Géraud, 2009. « L'aménagement de la vallée du Sénégal. Logiques nationales, crises et coopération entre les États riverains » In *Des fleuves entre conflits et compromis*. p 31 à 76, Éditions Karthala
- SOUILLER Guillaume, MOUSTIER Paul, BOURGOIN Jeremy et BA Alpha, 2018. « Les effets des investissements d'agrobusiness sur les agriculteurs familiaux. Le cas de la vallée du fleuve Sénégal ». *Économie rurale*, 366 (4), 61-79. <https://doi.org/10.3917/ecru.366.0061>
- TOUYER Rachel Effantin, 2021. « Aménagements des eaux de surface et dynamique des pratiques agropastorales au Guidimakha ». Dans *L'Ouest Saharien* 2021/1 Vol. 13-14, p 167-189, Éditions Association des Cahiers L'Ouest saharien. ISSN 2739-3623, DOI 10.3917/ousa.211.0167
- TURTON Anthony R., 2001. « Hydropolitics and Security Complex Theory: An African Perspective ».
- Paper presented at the 4<sup>th</sup> Pan-European International Relations Conference, University of Kent, Canterbury (UK): 8-10 September 2001