

Numéro 2 octobre 2023

ISSN 2960-1606

# RAVSE

Revue d'Analyse des Vulnérabilités  
Socio-Environnementales



Revue de Géographie du

## LAVSE

<https://revue.lavse.org/>

PUBLIÉ PAR LE DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ ALASSANE OUATTARA

# RAVSE

*Revue de Géographie du Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales, publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire*

## ADMINISTRATION DE LA REVUE

### *Directeur*

**Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

### *Secrétariat de rédaction*

- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Narcisse Bonaventure ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO

### *Secrétariat administratif et technique*

- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Guy Roger Yoboué KOFFI**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Edouard Zadi ZOGBO**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Pierre Anvo AYEMOU**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Senguen KOUAKOU**, Assistant, Informaticien, à l'UAO
- **Adeline Olga BRISSY**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Enoc One GUEDE**, Maître-Assistant à l'UAO

### *Comité scientifique*

- **DJAKO Arsène**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **GUEDEGBE Odile DOSSOU**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **BLE Celestin**, Directeur de Recherches, CRO (Côte d'Ivoire)
- **ASSA Rebecca Rachel A.**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët

Boigny (Côte d'Ivoire)

- **TCHAA** Boupkessi, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **MÉDIEBOU** Chindji, Maître de Conférences Université de Yaoundé (Caméroun)
- **FANGNON** Bernard, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **YABI** Ibouraima, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ABOUDOU** Ramanou Y. M. A., Professeur Titulaire, Université de Parakou (Bénin)
- **KOUMI** Rachelle, Maître de Recherches, CRO (Côte d'Ivoire)
- **BARIMA Yao Sabas**, Professeur Titulaire, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **CHEIKH Samba Wade**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger (Sénégal)
- **PAPA Sakho**, Professeur Titulaire, Cheikh Anta Diop (Sénégal)

## **EDITORIAL**

L'analyse de la vulnérabilité vise à comprendre les conditions et les expressions d'exposition néfaste aux catastrophes naturelles et aux crises dans le but de réduire leurs conséquences sur les populations, les territoires et les activités. La nécessité d'une approche géographique s'impose comme une réponse à la complexité de l'objet d'étude que constitue la vulnérabilité. La création de RAVSE résulte de l'engagement scientifique du Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-environnementales logé à l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RAVSE est une revue spécialisée de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des facteurs de vulnérabilités socio-environnementales et les stratégies de résiliences mises en place par les sociétés dans un contexte de développement durable. Elle maintient sa ferme volonté de réunir les contributions venant d'horizon divers qui donnent à la vulnérabilité socio-environnementale son épaisseur géographique. Ce support de publication scientifique vient donc renforcer la visibilité des résultats des travaux de recherche menés sur les vulnérabilités socio-environnementales en géographie et les sciences connexes. RAVSE est au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent à l'analyse des vulnérabilités socio-environnementales. A cet effet, RAVSE accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées aux facteurs de vulnérabilités socio-environnementales et les stratégies de résiliences.

**Secrétariat de rédaction**

## **COMITE DE LECTURE**

- **ASSI-KAUDJHIS** Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **GUEDEGBE** Odile DOSSOU, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KOUAME** Déhedé Paul, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **MAFOU** Kouassi Combo, Maître de Conférences, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **N'GUESSAN** Kouassi Guillaume, Maître de Conférences, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **KOFFI** Yéboué Stéphane Koissy, Maître de Conférences, Université Péleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)

- **DJAH** Armand Josué, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **KOUASSI** Kouamé Sylvestre, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)

## **AVIS AUX AUTEURS**

La Revue d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales (RAVSE), Revue de Géographie du LAVSE (Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementale) diffuse de travaux originaux de géographie qui relèvent du domaine des «Sciences de l'homme et de la société». Elle publie des articles originaux, rédigés en français, non publiés auparavant et non soumis pour publication dans une autre revue. Les normes qui suivent sont conformes à celles adoptées par le Comité Technique Spécialisé(CTS) de Lettres et sciences humaines / CAMES (cf. dispositions de la 38e session des consultations des CCI, tenue à Bamako du 11 au 20 juillet 2016).

### **1- Manuscrit**

**Les textes à soumettre devront respecter les conditions de formes suivantes :**

- le texte doit être transmis au format document doc (word 97-2003);
- il devra comprendre un maximum de 60.000 signes (espaces compris), interligne 1,5, police de caractères Times New Roman 12 ;
- insérer la pagination et ne pas insérer d'information autre que le numéro de page dans le pied de page ;
- les figures et les tableaux doivent être intégrés au texte et présentés avec des marges d'au moins six centimètres à droite et à gauche. Les caractères dans ces figures et tableaux doivent aussi être en Times 12. Les titres des illustrations (carte, tableaux, figures, photographies) doivent être mentionnés ;
- Le comité de rédaction demande aux auteurs de préciser sur la première page :
  - Le titre du texte,
  - Pour chaque auteur, une notice comprenant :
    - les nom et prénoms,
    - le grade
    - le rattachement institutionnel,
    - l'adresse électronique,
  - Un résumé en un seul paragraphe de 1000 signes (espaces compris) maximum, qui devra être différent du premier paragraphe du texte. Il doit notamment énoncer l'objectif poursuivi par l'auteur.
  - Proposer six mots clés.
  - Proposer le texte lui-même.

**NB** : le résumé doit être traduit en anglais ainsi que les mots clés.

Le manuscrit doit respecter la structuration suivante : Introduction, Méthodologie, Résultats (analyse des Résultats), Discussion, Conclusion, Références bibliographiques (s'il s'agit d'une recherche expérimentale ou empirique).

Les notes infrapaginales, si elles existent, doivent être numérotées en chiffres arabes, rédigées en taille 10 (Times New Roman). Réduire au maximum le nombre de notes infrapaginales. Ecrire les noms scientifiques et les mots empruntés à

d'autres langues que celle de l'article en italique (*Solanum lycopersicum*).

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2. ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.). Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :

### **1. Premier niveau, premier titre (Times 12 gras)**

#### **1.1. Deuxième niveau (Times 12 gras italique)**

##### **1.2.1. Troisième niveau (Times 12 italique sans le gras)**

### **Les illustrations**

Les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré). La source (centrée) est indiquée au-dessous de l'élément d'illustration (Taille 10). Ces éléments d'illustration doivent être : **i.** annoncés, **ii.** Insérés, **iii.** Commentés dans le corps du texte.

*La présentation des illustrations : figures, cartes, graphiques, etc. doit respecter le miroir de la revue. Ces documents doivent porter la mention de la source, de l'année et de l'échelle (pour les cartes).*

## **2- Notes et références**

**2.1.** Les passages cités sont présentés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépasse trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

**2.2.** Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit :

- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées (T. K. YEBOUE, 2017, p. 18);
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples:

En effet, l'objectif poursuivi par K. Kouassi (2012, p. 35), est «une meilleure appréhension des enjeux de la problématique de l'insalubrité dans l'espace urbain en général et à Adjamé (...)

**2.3.** Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en continue et présentées en bas de page.

**2.4.** Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Lieu de publication, Editeur, pages (p.) **pour les articles et les chapitres d'ouvrage.**

Le titre d'un article est présenté 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 Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). 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: 2nde éd.).

2.5. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Par exemple:

### Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, L'Harmattan, Paris, 345 p.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, PUF, Paris, 368 p.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, «Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre», *Diogène*, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, L'Harmattan, Paris, 153p.

LAVIGNE DELVILLE Philippe, 1991, Migration et structuration associative : enjeux dans la moyenne vallée. In : *La vallée du fleuve Sénégal : évaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements*, Karthala, Paris, p. 117-139.

SEIGNEBOS Christian, 2006, Perception du développement par les experts et les paysans au nord du Cameroun. In : *Environnement et mobilités géographiques*, Actes du séminaire, PRODIG, Paris, p. 11-25.

SOKEMAWU Koudzo, 2012, « Le marché aux fétiches : un lieu touristique au cœur de la ville de Lomé au Togo », In : *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, Série « Lettre et sciences humaines », Série B, Volume 14, Numéro 2, Université de Lomé, Lomé, p. 11-25.

**Pour les travaux en ligne ajouter l'adresse électronique (URL).**

### 3. Nota bene

3.1. Le non-respect des normes éditoriales entraîne le rejet d'un projet d'article.

3.2. Tous les prénoms des auteurs doivent être entièrement écrits dans la bibliographie.

3.3. Pagination des articles et chapitres d'ouvrage, écrire p. 2-45, par exemple et non pp. 2-45.

3.4. En cas de co-publication, citer tous les co-auteurs.

3.5. Eviter de faire des retraits au moment de débiter les paragraphes, observer plutôt un espace.

3.6. **Plan:** Introduction (Problématique, Hypothèse), Méthodologie (Approche), Résultats (analyse des résultats), Discussion, Conclusion, Références Bibliographiques

**Résumé:** dans le résumé, l'auteur fera apparaître le contexte, l'objectif, faire une esquisse de la méthode et des résultats obtenus. Traduire le résumé en Anglais (**y compris le titre de l'article**)

**Introduction:** doit présenter le contexte, la situation problématique, le problème, les questions de recherche, les objectifs de recherche et si possible les hypothèses.

**Outils et méthodes: (Méthodologie/Approche),** l'auteur expose uniquement ce qui est outils et méthodes

**Résultats:** l'auteur expose ses résultats, qui sont issus de la méthodologie annoncée dans **Outils et méthodes** (pas les résultats d'autres chercheurs). L'Analyse des résultats traduit l'explication de la relation entre les différentes variables objet de l'article; le point "R" présente le résultat issu de l'élaboration (traitement) de l'information sur les variables.

**Discussion:** la discussion est placée avant la conclusion ; la conclusion devra alors être courte. Dans cette discussion, confronter les résultats de votre étude avec ceux des travaux antérieurs, pour dégager différences et similitudes, dans le sens d'une validation scientifique de vos résultats. La discussion est le lieu où le contributeur dit ce qu'il pense des résultats obtenus, il discute les résultats ; c'est une partie importante qui peut occuper jusqu'à plus deux pages.

**Le Rédacteur en chef**

## Sommaire

<p><b>GBANDEY Lantam, KOUYA Ama-Edi</b></p> <p><i>Dynamique de l'occupation du sol de la forêt classée de Missahoé (Sud-Ouest Togo)</i></p>	12
<p><b>KOFFI Innocent, KOUAO N'Kpomé Styvince, N'DRI Kouamé Félix</b></p> <p><i>Cartographie spatio-temporelle et caractérisation de l'étalement urbain à l'aide d'images satellites d'archives Google Earth et des SIG : cas de la ville de San-Pedro de 1986 à 2020</i></p>	26
<p><b>KANGA Kouakou Hermann Michel</b></p> <p><i>Variations hydroclimatiques et dynamique du barrage hydro-électrique de Kossou (centre de la Côte d'Ivoire)</i></p>	42
<p><b>TRAORE Oumar, KOUAME Kanhoun Baudelaire, YEBOUE Konan Thiéry St Urbain, DJAKO Arsène</b></p> <p><i>Vulnérabilité bio-sécuritaire et indisponibilité des intrants dans l'aviculture de la sous-préfecture de Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire)</i></p>	56
<p><b>KOUADIO N'guessan Roger Carmel, KOFFI Guy Roger Yoboué, BRISSY Olga Adeline</b></p> <p><i>Approche géographique de l'insécurité routière à partir des accidents sur le transect Bouaké-Tiebissou (Centre, Côte d'Ivoire)</i></p>	78
<p><b>ASSEMIAN Assiè Emile</b></p> <p><i>Etude de l'organisation du réseau hydrographique du département de Bouaké, situé au centre de la Côte d'Ivoire</i></p>	98
<p><b>KOUASSI Konan</b></p> <p><i>Insalubrité liée à la prolifération des dépotoirs sauvages et risques sanitaire à Bouaflé (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)</i></p>	118
<p><b>YEO Namongo, KOFFI Yao Jean Julius</b></p> <p><i>L'arbre de néré et les autres spéculations agricoles dans les espaces agraires de la région du poro (au nord de la Côte d'Ivoire)</i></p>	133

<b>DJAHA Kra Koffi maxime, N’Goran Kouamé Fulgence, ASSI-KAUDJHIS JOSEPH P.</b>  <i>Les dangers liés à la consommation des médicaments de rue dans la sous-préfecture de Daoukro (Centre-Côte d’Ivoire)</i>	150
---	-----

## **LES DANGERS LIÉS À LA CONSOMMATION DES MÉDICAMENTS DE RUE DANS LA SOUS-PRÉFECTURE DE DAOUKRO**

**DJAHA Kra Koffi Maxime**, Doctorant,  
Université Alassane OUATTARA (Bouaké, Côte d'Ivoire)  
Email : djahamaxime@yahoo.fr

**N'GORAN Kouamé Fulgence**, Maître Assistant,  
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)  
Email : kfngoran@gmail.com

**ASSI-KAUDJHIS Joseph P.**, Professeur Titulaire  
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)

Email : jkaudjhis@yahoo.fr

*(Reçu le 25 juin 2023 ; Révisé le 30 août 2023 ; Accepté le 25 septembre 2023)*

### **Résumé**

La vente illicite de médicaments de rue, un phénomène réel qui fait l'objet de discussions dans de nombreux débats. De nombreuses actions sont quotidiennement entreprises par les différents Etats, les institutions et même l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour freiner son élan. Mais, force est de constater que les règles de fonctionnement de cette activité illicite sont beaucoup trop rigoureuses pour se faire transplanter par de supposées mesures étatiques ou institutionnelles. De nombreux décès, des troubles digestifs et des problèmes de vue sont diagnostiqués dans les structures officielles de soins à la suite de l'usage abusif de ces médicaments de rue. Il semble que les diverses initiatives engagées par les gouvernements et les autorités en charge de la santé sont pour l'heure inefficaces pour faire barrage à cette activité illégale en plein essor en Afrique, en général, et en Côte d'Ivoire en particulier. Dans la sous-préfecture de Daoukro, la ruée de la population vers ces médicaments contribue énormément à la dégradation de leur état de santé. Le faible coût de ces médicaments est l'une des principales raisons du recours à ceux-ci. La faiblesse des actions de la direction départementale de la santé face à ce fléau dans la sous-préfecture suscite de nombreuses interrogations au niveau de la population aussi bien urbaine que rurale. En cas d'absence de mesures fortes et coercitives à l'égard de cette activité, les sites de vente de ces médicaments de rue deviendraient des centres officiels de ravitaillement de la population après les consultations médicales.

**Mots clés :** Consommation, Dangers, vente illicite, médicaments de rue, Daoukro

## **THE DANGERS RELATED TO THE CONSUMPTION OF STREET DRUGS IN THE SUB-PREFECTURE OF DAOUKRO**

### **Abstract**

The illicit sale of street drugs, a real phenomenon that is the subject of numerous debates. Numerous actions are taken daily by different States, institutions and even the World Health Organization (WHO) to slow down its momentum. But, it is clear that the operating rules of this illicit activity are far too rigorous to be transplanted by supposed state or institutional measures. Many deaths, digestive disorders and vision problems are diagnosed in official healthcare structures following the abusive use of these street drugs. It seems that the various initiatives undertaken by governments and health authorities are currently ineffective in stopping this booming illegal activity in Africa in general and in Côte d'Ivoire in particular. In the sub-prefecture of Daoukro, the rush of the population for these drugs contributes enormously to the deterioration of their state of health. The low cost of these drugs is one of the main reasons for using them. The weakness of the actions of the departmental health directorate in the face of this scourge in the sub-prefecture raises many questions among both the urban and rural population. In the absence of strong and coercive measures with regard to this activity, the sites selling these street drugs would become official centers for supplying the population after medical consultations.

**Keywords :** Consumption, Dangers, illicit sale, street drugs, Daoukro

### **Introduction**

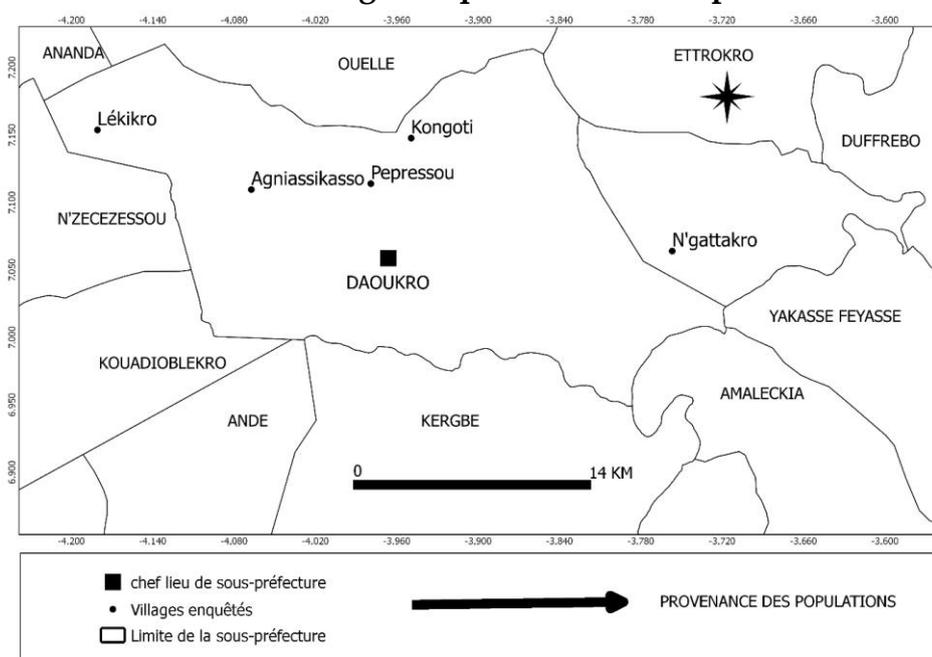
La vente illicite des médicaments est un défi mondial par son ampleur, car au-delà de la menace permanente pour la sécurité sanitaire des peuples, elle risque de désorganiser tous les systèmes et politiques de santé en engendrant une perte de confiance des populations aux services de soins (H. TIMBO, 2013, p. 14). Cette situation est d'autant plus préoccupante que selon l'OMS (2017), un médicament sur 10 en circulation dans les pays à revenu faible ou intermédiaire est soit de qualité inférieure ou falsifié. Partant de ce constat de l'OMS, on peut aisément soutenir que la Côte d'Ivoire est confrontée à cette situation. La crise économique des années 80 avec son corollaire de réduction drastique des possibilités d'investissement de l'État ivoirien a contribué, également, à réduire le contrôle des autorités ivoiriennes sur la vente des médicaments. Cette situation a été amplifiée par les crises sociopolitiques et militaires qu'a connu la Côte d'Ivoire entre 1999 et 2012. Durant cette période, le déséquilibre social ainsi que la quasi-faillite de l'État ivoirien ont constitué un catalyseur à l'essor de la vente illicite des médicaments. L'absence de contrôle social formel et informel ainsi que l'incertitude des peines constituent des terrains favorables au développement du phénomène (F. K. YAO *et al.*, 2028, p. 40). En outre, le faible pouvoir d'achat des populations conduit à des dérives au niveau du comportement qui

entravent considérablement l'état de santé. Ces populations ont parfois recours à des circuits illicites dans le but de satisfaire un besoin urgent à coût négligeable. Dans la sous-préfecture de Daoukro, les différents marchés des villages sont envahis par les médicaments de la rue. Ces médicaments sont, majoritairement, consommés par ces populations vulnérables qui pensent avoir trouvé un moyen rapide de se soigner et à moindre coût. Dans un tel contexte, quels sont les risques encourus par ces populations qui s'adonnent à la consommation des médicaments de la rue dans la sous-préfecture de Daoukro ? L'objectif de cette étude est de relever les effets induits de la consommation des médicaments de la rue sur les populations dans la sous-préfecture de Daoukro. Pour atteindre cet objectif, nous avons opté pour une méthodologie composée de recherche documentaire et de terrain. Cette méthodologie a permis de relever que la passivité de la direction départementale de la santé dans la supervision et le suivi de ces activités ainsi que l'insuffisance dans le contrôle des activités illégales du secteur de la santé ont occasionné l'émergence de la commercialisation illégale des médicaments avec son corollaire d'intoxication, de destruction du rein et du foie et parfois de décès, dans la sous-préfecture de Daoukro.

## 1- Approche méthodologique

Cette étude réalisée dans la sous-préfecture de Daoukro (Carte 1) présente les raisons du recours aux médicaments de rue ainsi que les conséquences qui s'en suivent.

**Carte 1 : Localisation des villages enquêtés de la sous-préfecture de Daoukro**



Source : Données de terrain, 2022

La sous-préfecture de Daoukro est l'une des 4 sous-préfectures du département de Daoukro. Elle a été créée par décret N°61-18 du 03 janvier 1961 suite à la scission de

l'ancienne subdivision administrative de Bocanda dont elle faisait partie. Elle compte vingt-quatre (24) villages et s'étend sur une superficie de 975 Km<sup>2</sup>. La sous-préfecture de Daoukro est située en zone de forêt humide. On a ainsi une prolifération de petits villages ou campements non portés sur les cartes et la plupart du temps difficilement accessible. Indiquons, également, que le chef-lieu de la circonscription administrative est situé à 163 Km d'Abengourou, à 235Km d'Abidjan, la capitale économique, à 208 Km de Yamoussoukro, la capitale politique et à 120 Km de Dimbokro. Le relief présente une forme de cuvette formée au Nord par la sous-préfecture de Ouellé dont le fond repose au sud sur les limites de la sous-préfecture d'Arrah.

La démarche méthodologique utilisée concerne la collecte et le traitement des données. Elle s'est basée sur la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. La recherche documentaire a consisté à identifier, à recenser et à parcourir les ouvrages en rapport avec le sujet à travers différents centres de documentation et bibliothèque.

Au niveau de la collecte des données, les matériels utilisés ont été constitués essentiellement de fiches d'enquête, de guides d'entretien et d'un appareil photographique pour la prise de vues instantanées. Cette étape nous a permis de pallier les insuffisances lors de la recherche documentaire, grâce aux données obtenues dans les services du District sanitaire de Daoukro. Toutefois, nous n'avons pas pu avoir une idée exacte de l'effectif des patients par village pour l'échantillonnage. Pour pallier à cette insuffisance, la méthode du choix raisonné a été choisie. Ainsi, nous avons décidé d'enquêter 30 personnes par village. Pour le choix des villages, nous avons établi des critères bien définis. Chacun de ces villages devaient abriter une structure de soins de santé. Ainsi une classification de ces structures, selon les villages, a été réalisée. Aussi, le choix de ces villages s'est fait dans un critère géographique de couverture de toute la sous-préfecture, à travers 24 villages que nous avons reçu du service technique de la sous-préfecture. Les cinq (5) villages choisis ont été : Agniassikasso, Kongoti, Lékikro, Pepressou et N'gattakro. Au total, l'échantillon de l'étude s'est composé de 150 personnes. Le choix de ces personnes s'est fait par une approche aléatoire simple.

Quant au traitement des informations recueillies, il s'est fait par le dépouillement manuel du questionnaire, des guides d'entretien et des résultats intégrés à l'ordinateur. Les logiciels utilisés pour le traitement informatique sont Word pour le traitement des textes, QGIS Desktop 2.0.1 pour la réalisation des cartes, et le tableur Excel a permis la réalisation des figures. Les traitements cartographiques et statistiques ont permis de rendre plus expressives les idées exprimées à travers les textes.

## 2- Résultats

### 2.1- La pénurie de médicaments dans les structures sanitaires, facteurs de l'usage abusive des médicaments de rue (MDR)

C'est l'une des raisons principales du recours aux médicaments de rue. En effet dans les structures de soins, la majorité des médicaments ne sont pas disponibles dans les centres de soins. L'acquisition de la majorité des médicaments inscrits sur l'ordonnance médicale se fait à Daoukro. Les patients devront déboursier en plus des prestations sanitaires déjà élevées, des fonds pour le transport afin de regagner la ville de Daoukro. Des personnes interrogées (17%) affirment que, parfois, les médicaments inscrits sur l'ordonnance médicale ne sont pas en quantité suffisante dans la pharmacie de l'hôpital. Pour les populations, cette situation est due à la mauvaise gestion des stocks de médicaments. La répartition des personnes enquêtées ayant recours aux médicaments de rue du fait de la pénurie de médicaments est présentée dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Répartition des enquêtés ayant recours aux médicaments du fait de la pénurie de médicaments (Antalgiques et antipaludéens et vitamines).**

Aires de santé	Fréquence	Pourcentage (%)
Agniassikasso	14	17,94
Kongoti	18	23,07%
Lékikro	13	16,66
Pepressou	12	15,38
Daoukro	19	24,35
Total	78	100
Moyenne	16,70	
Ecart-type	6,35	
P-value	0,001	

*Données de terrain, 2023*

Selon les données du tableau, le recours aux médicaments de rue est pratiqué dans l'ensemble des localités investiguées. La proportion des personnes ayant recours à ce type de médicaments varie entre 12% et 19%. La ville de Daoukro enregistre même la plus importante proportion avec 24,35% des enquêtés. Cette situation est en partie responsable de la baisse du niveau d'utilisation des structures de soins de santé. On en déduit donc une association très significative entre le recours aux médicaments de rue et la pénurie de médicaments dans les structures sanitaires. Selon les résultats de l'enquête, 56% utilisent les antalgiques, 13% les antipaludéens et 4% les vitamines.

## ***2.2- Des difficultés d'accès aux soins renforçant le rôle d'acteurs informels dans la vente des médicaments***

L'accessibilité aux soins de santé est une problématique en milieu rural. C'est une question qui mérite d'être traitée avec attention afin de contrôler l'état de santé des populations rurales. Selon les résultats de l'enquête, plus de la moitié des personnes interrogées (52,33%) affirment que les médicaments des officines dépassent les capacités financières de certaines populations. Les résultats issus de la même enquête révèlent que 25% des participants se trouvaient dans l'incapacité de se fournir les médicaments des officines du fait de la hausse de leur coût. Ce qui les a poussés à s'approvisionner directement chez les marchands de rue. Il faut également préciser que plus de 60% des personnes investiguées ne disposaient pas de moyens suffisants pour leurs besoins essentiels. Avec ce faible niveau de revenus, il est quasiment impossible de recourir à une structure moderne de soins pour s'approvisionner en médicaments. Pour bénéficier des médicaments moins chers dans les structures modernes de soins, les populations achetaient les médicaments en détails. Concernant l'accessibilité géographique, du fait de la pénurie de médicaments dans les structures de soins, les populations se ravitaillent dans la ville de Daoukro où le marché de médicaments de rue est aussi en pleine expansion. Ce marché représente ainsi la source principale d'approvisionnement de ces populations. Ces médicaments sont présents dans l'ensemble des villages enquêtés, mais à une faible échelle. Dans l'espoir d'acquérir la totalité des médicaments, les populations des villages se ruent massivement vers le site de Daoukro où se trouve la majorité des médicaments de rue. Selon 43,37% des enquêtés, la totalité des médicaments contenus dans l'ordonnance médicale peut s'acquérir sur le site informel de Daoukro. Ce ne sont que de petites poches de vente de médicaments de rue qui existent actuellement dans le milieu rural. Si les mesures contre ces médicaments faiblissent alors le marché illicite de médicaments envahira les marchés ruraux et les populations se détourneront des médicaments des officines au profit des MDR. Les populations enquêtées (33%), affirment que leur situation financière défailante est à la base de l'utilisation de ces médicaments de rues avec  $P = 0,001$ . On en déduit donc une association très significative entre la situation financière et le recours à ces médicaments de rue. La concentration de l'ensemble des structures de soins de santé dans la ville de Daoukro donne le signal au développement de l'usage des médicaments de rue ( $P = 0,03$ ). Il existe de ce fait un lien statistiquement significatif entre l'accessibilité géographique et le recours aux médicaments de rue. L'abandon de ces médicaments par les populations ne peut être effectif que si les médicaments des officines sont facilement accessibles et en quantité suffisante pour l'ensemble de la population. L'exécution des campagnes régulières de sensibilisations sur les risques liés à l'utilisation des médicaments de rue permettrait de mettre fin à la politique de fluctuation des prix de médicaments dans les pharmacies. C'est l'une des raisons qui contraignent à l'usage des médicaments de rue

(MDR). Selon les personnes interrogées, 28,45% affirment que la variation fréquente du prix des médicaments est une raison valable de l'usage de ces médicaments. En effet, les prix ne sont pas statiques sur un trimestre. Des changements peuvent intervenir à tout moment. Ces réaménagements réguliers sur le montant ouvrent la voie à la consommation des médicaments de rue. La répartition des enquêtés ayant recours aux médicaments de rue du fait des perturbations tarifaires de médicaments se présente à partir du tableau 1.

**Tableau 1 : distribution spatiale des usagers des médicaments de rue du fait de la fluctuation des prix des officines**

Aires de santé	Fréquence	Pourcentage (%)
Agniassikasso	8	9,52
Kongoti	11	13,09
Lékikro	7	8,33
Pepressou	10	11,90
N'gattakro	21	25
Daoukro	27	32,14
Total	84	100
Moyenne*	14	
Ecart-type	8,60	
P-value	0,008	

*Données de terrain, 2022*

Le nombre important de personnes à Daoukro s'explique, non seulement, par le fait que les tarifs fixés dans les établissements de soins sont élevés, mais aussi, par l'existence de plusieurs sites de vente parallèle de médicaments de rue qui donne le libre choix aux populations d'effectuer leur achat. Par contre le faible nombre de personne à Lékikro s'explique par le fait que les populations préfèrent recourir aux médicaments des structures de soins pour recouvrer la santé et ce malgré la cherté du médicament dans les officines.

La vente de médicament obéit à des règles très strictes, mais le constat qui se dégage dans la sous-préfecture de Daoukro est que des personnes exerçant dans le métier ne proviennent pas de la fonction médicale. Ce sont des personnes ne connaissant aucune règle d'éthique de la commercialisation pharmaceutique qui s'adonnent à cette activité illicite. Plusieurs cas de complications ont été révélés par les agents de service de santé à la suite d'une posologie ordonnée par le vendeur de médicament de rue (12%). Ces activités sont pratiquées par ces vendeurs dans le but de limiter les dommages causés par l'absence d'emploi dans leur quotidien. Cette affirmation traduit bien le manque de qualification de ces marchands de médicaments de rue ainsi que les risques liés à l'usage de leurs produits parfois prohibés.

### **2.3- Les conséquences liées à l'usage des médicaments de rue**

Les médicaments de rue, du fait de leur faible coût sont largement consommés par les populations démunies de la sous-préfecture de Daoukro. Ces médicaments ne prospéraient que dans la ville de Daoukro. Mais les conditions difficiles des populations ont ouvert la voie à la prolifération du marché parallèle de ces médicaments en zone rurale. Selon les usagers, ces médicaments sont considérés comme efficaces au même titre que ceux des officines pour traiter les maladies. Ces médicaments sont délivrés parfois par des personnes sans qualifications. De nombreux cas d'intoxication (15%) ont été déclarés par les populations à Daoukro lors de l'investigation. Aussi 4,22% des enquêtés à Kongoti ont affirmé avoir été victime de cécité (problème de vue). Par contre 2,3% des cas de décès ont été déclarés par le personnel de soins à la suite d'une complication due à l'usage des médicaments de rue à Lékikro. L'usage des médicaments de rue ne concerne pas seulement les personnes non scolarisées, mais aussi les personnes ayant un bon niveau scolaire. En effet, 3,23% des personnes instruites ne rejettent pas le recours aux médicaments de rue si besoin se faisait senti. Les conséquences de la consommation des médicaments de la rue sur la santé des populations sont de diverses natures à savoir la mauvaise utilisation des médicaments qui a conduit à des troubles de vision (10,8%) à N'gattakro, la destruction du foie, du cœur et des reins (2,32%) à Pepressou. En effet, ces différentes proportions représentent le nombre de cas de complication référés dans les structures de soins à la suite de la consommation des médicaments de rue. La consommation abusive de ces médicaments plusieurs fois dans la journée, dû au manque d'information sur la posologie, a entraîné des cas de surdosages et sous dosages (15,30%) à Agniassikasso. L'activité illicite jugée rentable par les vendeurs a conduit une frange de la population (11,27%) à choisir cette activité comme moyen sûr de contournement des effets néfastes du chômage. Tous ces cas de complications ont été diagnostiqués dans les centres de santé ruraux et référés à l'hôpital de référence pour la suite des soins. Les médicaments de rue vendus étaient, quelque fois, de faux médicaments présentés aux usagers qui aboutissaient à la fin sur l'aggravation de la maladie.

### **3. Discussion**

Les difficultés de recours aux médicaments des structures de soins a conduit à une modification des habitudes sanitaires des populations. Ces médicaments, une fois en rupture, dans les centres de soins modifient considérablement les prévisions des établissements de soins et fragilisent, parfois, l'utilisation des services de soins de santé. Lorsque le médicament parvient à rétablir la santé du malade, il se crée une relation de confiance entre la population et les agents en charge de la santé. Mais au cours de l'enquête, nous avons constaté que le coût des médicaments dépasse largement les capacités du malade à se procurer le médicament. Des résultats similaires ont été obtenu dans l'étude de S. TRAORE (2007, p.44) qui révèle que la

valeur du ratio coûts ordonnances sur coûts moyens théoriques nécessaires au traitement est très élevé. Ces écarts montrent que le coût de l'ordonnance médicale délivrée dans les structures de soins excède largement le tarif normal imposé à l'ensemble des établissements de soins. Dans les pays en développement, une grande partie de la population ne dispose pas de protection sociale leur permettant d'acquérir facilement les médicaments en cas de prescription d'ordonnance médicale. Ces résultats corroborent ceux de M. GENTILINI (2006, p.39). L'auteur affirme que dans les pays en développement, c'est plus de la moitié de la population, souvent agricole et rurale, qui n'est toujours pas couverte contre les risques de base. Ces personnes sont alors extrêmement fragilisées. La vente de médicaments nécessite une formation permettant de donner des conseils à un patient. Mais les vendeurs de médicaments de rue n'ont bénéficié d'aucune formation les autorisant à entretenir un patient. Ces résultats corroborent avec ceux de R. DEMBELE (2005, p.61). Selon l'auteur, les vendeurs de médicaments exercent cette activité dans le but de joindre les deux bouts. Les médicaments non vendus en officine peuvent être de faux médicaments. Ces résultats corroborent avec ceux obtenus par Y. TEMBELY (2018, p.24). Selon l'auteur, il s'agit souvent des produits qui ont une fausse présentation de leur identité, de leur composition ou de leur origine. Dans l'espoir d'obtenir des médicaments à moindre coût, les populations procèdent à l'achat individuel de médicaments dans les structures de soins. Des résultats identiques ont été obtenus avec ceux de M. DJRALAH *et al.* (2015, p.60). Selon l'auteur, les demandes directes de médicaments de la part des clients, sans ordonnance, représentent 73 % du total des ventes en pharmacie en milieu urbain et 62,5 % en milieu rural. Les médicaments vendus en plein air ne répondent pas aux exigences de commercialisation de produits pharmaceutiques. Ces résultats rejoignent ceux obtenus par l'OMS (1995, p.5). Selon l'organisation, les médicaments exposés et vendus à l'air libre ou dans des récipients va à l'encontre des règles de conservation. La vente illicite des médicaments de rue prospère là où les conditions d'accès à l'emploi se raréfient. Les acteurs du secteur informel sont les véritables consommateurs des médicaments de rue. D'après K. KOUASSI et M. BAMBA (2022, p.219), la consommation de médicament de rue par les acteurs du secteur informel à Man s'explique par le fait que le marché informel offre une gamme variée de médicaments très accessibles. Ces résultats corroborent avec ceux obtenus par C. MATTERN (2015, p.37). Selon l'auteur, le manque d'emploi est le point de départ de la pratique de cette activité illicite. En dépit des séances de formations sur les dangers de l'usage des médicaments de rue, un nombre encore important de personnes s'adonne toujours à la consommation de ces médicaments. Ces résultats rejoignent ceux de M. SIMPORE (2012, p.65).

Malgré un réseau important de pharmacies de proximité, la Côte d'Ivoire reste toujours confrontée au commerce illicite de médicaments de rue. Ces résultats corroborent avec ceux obtenus par K. O. ANGBO-EFFI *et al.* (2011, p.464). Selon les

auteurs, dans une étude réalisée à Abidjan dans la commune d'Adjamé, la prévalence de l'achat des médicaments de rue était de 72%. Pour eux cette forte prévalence pourrait s'expliquer par l'appauvrissement de la population en rapport avec la hausse du niveau de vie.

## Conclusion

Les médicaments de rue sont vendus à une large échelle dans la ville de Daoukro et à faible échelle dans l'espace rural de la sous-préfecture de Daoukro. Ces médicaments sont à l'origine de plusieurs complications liées à leur consommation. De ce fait les actions entreprises par les autorités en charge de la santé en vue de leur éradication doivent cependant conduire à freiner leur développement. Le monde rural, autrefois épargné de ces ventes illicites est, de plus en plus, considéré comme un réservoir de distribution de faux médicaments. Il appartient, alors, aux gouvernements et aux institutions d'adopter des mesures fortes afin de stopper la progression de cette activité illicite. Le milieu rural déjà fragilisé par son faible pouvoir d'achat, risquerait d'être le nid de décès suite à la consommation abusive des médicaments de rue (MDR).

## Références bibliographiques

- ANGBO-EFFI Kachi Odile, KOUASSI Damus Paquin, YAO Gnissan Henri Auguste, DOUBA Alfred, Secki Richmond, KADJO Alphonse, 2011, « *facteurs déterminant la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain* », Santé publique 2011, volume 23, n° 6, pp. 455-464
- DEMBÉLÉ Rokia, 2005, « *Etude descriptive de la vente illicite des médicaments dans les marchés des communes de Kimparana, de Karaba et Kassorola* », Université de Bamako, Bamako, 61p.
- DJRALAH Moïse, Anani AGOSSOU, Aubierge KPATINVOH, Carine BAXERRES, 2015, « *Automédication et recours aux acteurs privés et informels de la distribution détaillante au Bénin* », IRD, Cotonou, 63p.
- GENTILINI Marc, 2006, « *la coopération sanitaire française dans les pays en développement* », rapports du conseil économique et social, 84 Pages
- MATTERN Chiarella, 2015, « *Les circuits de distribution des médicaments pharmaceutiques industriels à Madagascar. Le cas du marché informel d'Ambohipo* », Institut Pasteur de Madagascar, pp35-45.
- KOUASSI Konan, BAMBA Mariam, 2022, « *Expansion du marché informel de médicaments et consommation des médicaments de rue par les acteurs du secteur informel dans la ville de Man (Ouest, Côte d'Ivoire) dans un contexte post-crise en Côte d'Ivoire* », Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, n°13, Décembre 2022, pp.219-322.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (2017), Dans les pays en développement, 1 médicament sur 10 est de qualité inférieure ou falsifié, <https://www.who.int/fr/news/item/28-11-2017-1-in-10-medical-products-in-developing-countries-is-substandard-or-falsified>, Consulté le 12 décembre 2023

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (1995), Critère de sélection de médicaments essentiels. Comité O.M.I.S d'expert, 6ème rapport technique, Genève, pp.5-6.

SAMAKE Moussa, 2010, « *Evaluation des risques de contracter des maladies dues à l'utilisation des médicaments de la rue à Bamako* », université de Bamako, Bamako, 127 p.

SIMPORE Madi, 2012, « *Evaluation de la stratégie Nationale de Lutte contre les médicaments de rue au Burkina Faso* », Institut de Management de la santé, 88p.

TEMBELY Yaya, 2018, « *Les médicaments de la rue : profils socio démographiques des vendeurs, perceptions et usages thérapeutiques des consommateurs* », Université des sciences et technologies de Bamako, Bamako, 89p.

TIMBO Hapsatou, 2013, Marché pharmaceutique parallèle, ventes illicites et santé publique, Thèse de doctorat, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies, Bamako, Mali, 109 p.

TRAORÉ Saliatou, 2007, « *Etude de l'accessibilité financière de la population aux médicaments dans les centres de santé du District de Bamako* », Bamako, Université de Bamako, Bamako.

YAO Kouakou François, ADJET Abel A, OUNNEBO Gniondjibohoui Marc, 2018, « *Les déterminants de l'usage des médicaments de rue en milieu urbain en Côte d'Ivoire* » in International Journal of Advanced Scientific Research, Volume 3, Issue 6, p. 39-44.