



**HAL**  
open science

## The use of DISTICs in rural areas in Gabon, a vector of commitment to social and environmental justice

Olivier Ange-Yannick Moussavou Ndjimbit

### ► To cite this version:

Olivier Ange-Yannick Moussavou Ndjimbit. The use of DISTICs in rural areas in Gabon, a vector of commitment to social and environmental justice. Article issu de la 18e conférence EUTIC: Humanisme numérique et durabilité sociale, MSH Bordeaux, 11-13 octobre 2023 organisée dans le cadre de l'Appel à projets MSHBx 2023 EUTIC2023., Université Bordeaux Montaigne, 2023, BORDEAUX CEDEX, France. 10.58079/12hkm . hal-04857334

**HAL Id: hal-04857334**

**<https://hal.science/hal-04857334v1>**

Submitted on 10 Jan 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Conférence internationale EUTIC 2023

Université Bordeaux-Montaigne

<https://conference-eutic.org/>

## HUMANISME NUMÉRIQUE ET DURABILITÉ SOCIALE

du 11 au 13 octobre 2023



# ACTES

Sous la direction de Lise VIEIRA



# L'Usage Des DistIC en zones rurales au Gabon...

## ACTES

18<sup>e</sup> CONFÉRENCE INTERNATIONALE EUTIC 2023

### *PROCEEDINGS*

18<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE EUTIC 2023

Sous la direction de Lise Vieira

## *HUMANISME NUMÉRIQUE ET DURABILITÉ SOCIALE*

## *DIGITAL HUMANISM AND SOCIAL SUSTAINABILITY*



DOI : <https://doi.org/10.58079/12hkm> © 2024, MSH Bordeaux.

Creative Commons - Attribution - Utilisation non commerciale - pas d'œuvre dérivée 4.0 international -

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

# L'Usage Des DistIC en zOnes rUrales aU GaBOn...

## L'Usage Des DistIC en zOnes rUrales aU GaBOn, VeCteUr D'engagement De jUstIce sOCiale et envlronnementale

### *the use of DistICs in rural areas in Gabon, a Vector of commitment to social and environmental Justice*

Olivier Ange-Yannick MOUSSAVOU NDJIMBIT,  
SIC. MICA (EA 4426)

Axe : Informations, Connaissances et Innovations Numériques et Analyse des Transitions et  
des Innovations en Information et en Art. (ICIN/ATTIA,  
Université Bordeaux Montaigne, France

#### **RÉSUMÉ**

La conservation des ressources naturelles à l'occurrence forestière au Gabon est placée au premier plan des politiques gouvernementales. Ainsi, pour répondre à cet objectif, des acteurs hétérogènes et des outils hétéroclites sont convoqués. L'usage des DISTIC par certains usagers est accompagné par certaines pratiques info-communicationnelles qui érigent ces dispositifs en vecteur d'engagement, justice sociale et environnementale. Le résultat de la recherche sera d'observer comment les pratiques info-communicationnelles des usagers transforment ces objets en des véritables vecteurs du développement durable. La démarche de recherche est ethnographique et interdisciplinaire, car sur le plan pratique elle s'appuie sur des données de terrain recueillies entre 2021-2022. Sur le plan théorique elle est d'essence ethnotechnologique (Gaudin, 1981), mais au regard de la théorie de l'innovation (Flichy, 2003).

**MOTS-CLÉS :** *numérique, humanisme, engagement, justice et ODD.*

#### **ABSTRACT**

The conservation of natural resources including forests in Gabon is placed at the forefront of government policies. Thus, to meet this objective, heterogeneous actors and heterogeneous tools are called upon. The use of DISTIC by certain users is accompanied by certain info-communication practices which establish these devices as a vector of commitment, social and environmental justice. The result of the research will be to observe how the info-communication practices of users transform these objects into real vectors of sustainable development. The research approach is ethnographic and interdisciplinary, because on a practical level it is based on field data collected between 2021-2022. On the theoretical level it is ethnotechnological in essence (Gaudin, 1981), but with regard to the theory of innovation (Flichy, 2003).

**KEYWORDS :** *digital, humanism, engagement, justice and SDGs.*

# L'Usage Des Distic en zones rurales au Gabon...

## INTRODUCTION

En SIC, les concepts « Digital Humanities » ou « L'humanisme numérique », pour désigner des « espaces marqués par des usages et habités par des pratiques, mais aussi par des valorisations symboliques et esthétiques » sont abordés (Doueihi, 2011, p. 4)<sup>1</sup>. Cependant, ils peuvent paraître ardu à ceux qui considèrent que numérique et humanisme pourraient être antagonistes, voire inconciliables. La réflexion sur les « Digital Humanities » revient à s'intéresser dans une moindre mesure à « un humanisme numérique qui réfléchit sur l'épistémologie de la dynamique entre les outils et les pratiques info-communicationnelles des usagers ».

Le rôle de la « communication relativement aux enjeux environnementaux dans le monde contemporain » (Oumar, 2016, p. 17)<sup>2</sup> s'ouvre à des questions éthiques. Au Gabon Les DISTIC s'invite désormais au cœur des questions de durabilité sociale donc d'engagement pour la protection des écosystèmes forestiers. Dans cet ordre d'idée, selon Doueihi, « le numérique étant une technique de la médiation et de la communication qui, à sa manière, modifie les rapports entre les individus et la collectivité et met en place une nouvelle dimension éthique capable d'influencer et de façonner les actions et les comportements » (Doueihi, 2011, p. 41)<sup>3</sup> ne peut plus être perçu uniquement du point de vue catastrophisme. Ainsi, l'interrogation de l'empreinte de la technique telle abordée par Gaudin « La question de savoir comment les techniques transforment les sociétés » (Gaudin, 2010, p. 6)<sup>4</sup> après son adoption par celle-ci nourrit la question de départ de cette recherche.

La problématique de ce travail est comment les pratiques info-communicationnelles des usagers transforment ces objets en des véritables vecteurs développements durables. Considérant l'innovation comme « un processus complexe de confrontation, de négociation qui associe de nombreux acteurs techniques, mais aussi les usagers » (Flichy, 2003, p. 3-4)<sup>5</sup>. Il oriente les réflexions vers la réadaptation, mais également les multiples variations de

---

<sup>1</sup>Milad Doueihi. (2011). *Pour un humanisme numérique*. Paris : Le Seuil.

<sup>2</sup> Kane Oumar. (2016). « *La communication environnementale, enjeux, acteurs et stratégies* ». *Communication & langages* n° 193, Éditions NecPlus, 147-149.

<sup>3</sup>*Op.Cit*

<sup>4</sup>Gaudin T. (2010). « *L'empreinte de la technique ethnotechnologie et prospective* ». Paris : L'Harmattan.

<sup>5</sup>Flichy Patrice. (2003). « *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation* ». Paris : La Découverte.



# L'Usage Des Distic en zones rurales au Gabon...

l'environnement dans lesquels ces objets interagissent. De là est posée l'hypothèse de recherche selon laquelle : L'évolution représentations des DISTIC par les populations locales gabonaises serait liée à leur capacité de détournement ou évitement de certaines situations pour la recherche d'équité sociale face aux problèmes environnementaux dont ils sont confrontés ?

## 1. USAGES DES DISTIC EN ZONES RURALES ENTRE VALORISATION SYMBOLIQUE ET ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

Au Gabon le taux de pénétration d'Internet se situe autour de 115 % (en majorité via des terminaux mobiles), tandis que le taux de pénétration du mobile est de 165 %, soit presque 3 millions de lignes mobiles actives en 2019. En zones rurales « deux foyers sur trois sont détenteurs au moins de deux smartphones et d'au moins un ordinateur PC pour un foyer sur trois » (Moussavou, 2023, p. 65-67)<sup>6</sup>. Abordés dans l'épistémologie de la communication dans les années 1969 par le professeur Abraham Moles sur les rôles des objets à communiquer et le monde social, bien des questionnements émergent face aux usages ou représentations de ces outils. À ce jour les objets à communiquer dans le contexte gabonais s'ouvrent une lunette de tire cela particulièrement dans le secteur l'environnement. Devant cette forte présence de ces objets aujourd'hui au Gabon on convient que « le contexte social a permis au monde des objets de se développer, ces derniers se multipliant et peuplant notre environnement, l'objet est alors devenu l'une de principale caractéristique de l'environnement humain, impactant le cadre de notre vie quotidienne » (Abraham, 1960, p. 2-4)<sup>7</sup>.

De plus, « l'objet en lui-même devient ainsi un langage, il est vecteur de codes et de messages réceptifs à l'être humain dans le système de la société, son existence même devient ainsi message d'un individu à l'autre à un autre. Grâce à sa forme, son utilisation ou bien encore son acquisition l'objet engendre une image empreinte de signification dans la société perceptive, devant vecteur de communication au sens socioculturel du terme » (Abraham, 1972, p. 17-21)<sup>8</sup>. Les objets communicants, en zone rurale bien qu'enregistrant encore cette valeur

---

<sup>6</sup> Moussavou Ndjimbit O. A.-Y. (2023). « *Le numérique et le dictat de la résilience éducative pour une réelle inter-connectivité territoriale d'apprentissage dans les pays du sud à l'épreuve de la Covid-19 : cas du Gabon* ». Actes de colloque « CIA 3 Du prévu au vécu : Réagencement, accompagnement, réorganisation des dispositifs info-communicationnels face à l'imprévu ».

<sup>7</sup> Moles Abraham. (1969). « *Objet et communication* ». *Communications* 13, « Les objets », 17-21, <https://doi.org/10.3406/comm.1969.1183>

<sup>8</sup> *Op.cit.*

# L'Usage Des Distic en zones rurales au Gabon...

financière symbolique qui s'érige comme obstacle à l'acquisition de ces outils par une très large partie des populations n'admettent plus uniquement cette seule valeur symbolique.

Ainsi, face à deux problèmes cruciaux auxquelles les populations locales font face, ces dispositifs se sont vus au fil des événements attribués une nouvelle valeur symbolique. Face au type de communication descendante « top down » entre les autorités, les ONG environnementales locales et les populations de l'arrière-pays les échanges n'étaient plus audibles. Face au conflit homme-faune (homme-éléphant) et à l'exploitation illégale de certaines essences forestières et la corruption qui règne dans l'administration en charge des forêts, ces objets sont devenus des symboles de détournement ou évitement de certaines difficultés. Ces pratiques numériques aujourd'hui observées dans la société gabonaise pour remonter l'information à qui de droit et pour contourner de bon nombre de situations ne peuvent se réduire à la simple utilisation de ces outils. Selon Josiane Jouët, « Il faut prendre en compte les mutations de la société globale pour en comprendre le sens » (Jouët, 2011, p. 4)<sup>9</sup>. L'usage important des objets à communiquer dans le quotidien des populations locales gabonaises positionne les DISTIC au cœur de la volonté de défendre des intérêts communs.

## **2. USAGE DES DISTIC VECTEUR DE JUSTICE SOCIALE**

### **ET ENVIRONNEMENTALE**

Conscient du rôle essentiel des forêts dans la lutte contre le changement climatique et le développement durable, les autorités gabonaises ont développé une politique de conservation relativement poussée pour l'Afrique centrale. Il possède treize parcs nationaux, qui couvrent 11 % de son territoire, et vingt aires marines protégées. Le Gabon héberge près de 60 % des éléphants de forêt qui subsistent en Afrique, récemment inscrits sur la liste des espèces en danger critique d'extinction. Pour autant, le pays n'est pas exempt de scandales. L'un des plus scandaleux a éclaté il y a cinq ans autour de stocks de bois précieux de « kevazingo » illégalement abattu, et qui a montré l'ampleur de la corruption dans l'administration. Aujourd'hui, face à la « révolution numérique » la libre circulation des informations, des idées et des connaissances dans le monde entier devient un moyen d'action.

De ce fait, les technologies réseautiques comme Internet et la téléphonie mobile, au Gabon se positionnent comme des vecteurs d'engagement de justice sociale et environnementale. Si la liberté est la faculté d'agir selon sa volonté sans en être empêché par

---

<sup>9</sup>Jouët J., Vedel T., Comby J.-B. (2011). « *Political information and interpersonal conversations in a multimedia environment: a quantitative and qualitative examination of information practices in France* ». *European Journal of Communication* vol. 26, n° 4, December, 4.

# L'Usage des DistIC en zones rurales au Gabon...

autrui, selon le contexte gabonais ces dispositifs favorisent l'engagement citoyen pour des causes environnementales pour une justice sociale effective. Ainsi, « Tous les mouvements dénonçant les injustices environnementales où se proclament pour une justice environnementale ont pour base commune de lier question environnementale et sociale » (Walker et Bulkeley, 2006, 659)<sup>10</sup>. En effet, les populations locales gabonaises font partie de leurs écosystèmes forestiers, l'exploitation abusive et illégale de leurs forêts impacte directement leur milieu de vie tant sur le plan économique qu'environnemental.

L'usage des DISTIC en pareille circonstance par les populations locales afin de contourner l'administration gangrenée par la corruption qui camoufle bon nombre d'irrégularités dans le secteur forestier s'érige en moyen d'action. Dans ce cas de figure « le numérique est à l'humanité actuelle ce que le feu était à nos ancêtres » (Bordage, 2019, p. 21)<sup>11</sup>. Dit en d'autres termes selon l'environnement local, ces dispositifs numériques sont des vecteurs indispensables de diffusion d'information et d'interpellation des autorités dans bien de situations et face à certaines réalités locales.

Est défini comme un lanceur d'alerte « une personne qui, dans le contexte de sa relation de travail, révèle ou signale un état de fait mettant en lumière des comportements illicites ou dangereux qui constituent une menace pour l'homme, l'économie, la société, l'État ou l'environnement, c'est-à-dire pour le bien commun, l'intérêt général » (Wikipédia, 2023)<sup>12</sup>. Évoquer de cette définition à ce niveau, c'est comprendre et décrire son point de convergence et de dissemblance avec l'usage fait des DISTIC par les populations locales. Devant l'exploitation illégale des forêts et aux nombreux conflits hommes-éléphants, l'usage de ces objets à communiquer dans l'élaboration des vidéos et leur diffusion en ligne s'inscrit dans la logique de révélation d'informations qui pourraient ne pas l'être. L'usage des DISTIC au travers de l'élaboration des vidéos et leur diffusion en ligne rejoint l'alerte qui concerne la révélation d'informations sur des activités qui constituent une menace ou un préjudice pour l'intérêt général. L'utilisation de ces dispositifs par les populations locales désormais répond à un besoin de justice sociale et environnementale, afin que des mesures palliatives soient prises face au mauvais fonctionnement de l'administration qui obstruât la circulation de l'information.

---

<sup>10</sup>Walker G. et Bulkeley H. (2006). « *geographies of environmental justice* ». *Geoforum* 37, 655-659.

<sup>11</sup>Bordage F. (2019). « Sobriété numérique la clé pour agir ». Press numérique de DupliPrint (95) Libella Paris.

<sup>12</sup> Wikipédia (2023) « *Lanceur d'alerte* » consulté le 10 octobre à 14h 30



# L'Usage Des Distic en zOnes rUrales au GaBon...

## 3. APPROPRIATION DES DISTIC PAR LES POPULATIONS LOCALES POUR UNE DURABILITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

Le bien-être de l'homme est étroitement lié à la santé de l'environnement, il est impératif de conserver les ressources naturelles et protéger les écosystèmes mondiaux pour favoriser la santé et le bien-être, aujourd'hui et à l'avenir. Ainsi, « La technique qui elle émerge avec les groupes sociaux » (Latour, 1992, p. 7)<sup>13</sup> est une clé pour cet objectif. Elle a cette particularité développée chez l'utilisateur des compétences autant qu'elles en requièrent. Autour de ces pratiques et compétences des discours sont produits.

### ➤ Méthodes de recueil des données

Deux méthodes ont été mobilisées, il a s'agit de la méthode netnographique. Toutefois, nous ne nous sommes pas appesantis directement sur des actes communicationnels des membres d'une communauté virtuelle, mais nous avons recherché dans les communautés virtuelles des vidéos de dénonciation sur les problèmes hommes-éléphants et d'exploitation abusive des forêts. Ensuite, pour en tirer le sens à partir des discours portés sur ces objets, nous avons employé la méthode ethnographique de terrain, à partir de laquelle nous avons eu des entretiens avec les auteurs des vidéos répertoriées.

Au regard des données collectées relatives aux vidéos produites par les populations des localités de L'Estuaire, de la Ngounié, du Weleu Ntem et de l'Ogooué Ivindo, sur l'année 2020 huit (8) ont été répertoriées dans les communautés virtuelles. Ainsi, la répartition en pourcentage par province se présente comme suit : Estuaire 1,12 %, la Ngounié 1,13 %, Weleu Ntem 2, 25 % et l'Ogooué Ivindo 4,50 %. De plus, celles réalisées 2021 sont dénombrées à douze (12) soit la répartition par lieux comme il suit : Estuaire 8 %, la Ngounié 17 %, Weleu Ntem 25 % et l'Ogooué Ivindo 45 %. Pour le compte de l'année 2022 ont été produites 24 vidéos soit par localité : Pour l'Estuaire 21 %, la Ngounié 25 %, Weleu Ntem 12 % et l'Ogooué Ivindo 42 %. Enfin pour l'année 2023 trente-et-une (31) ont été répertoriées, soit un pourcentage par province de : l'Estuaire 21 %, la Ngounié 25 %, Weleu Ntem 12 % et l'Ogooué Ivindo 42 %.

L'évolution fulgurante entre 2020, 2021, 2022 et 2023 de la diffusion de ces vidéos en ligne dont les groupes virtuels se sont érigés en espace de relais d'informations, démontre que

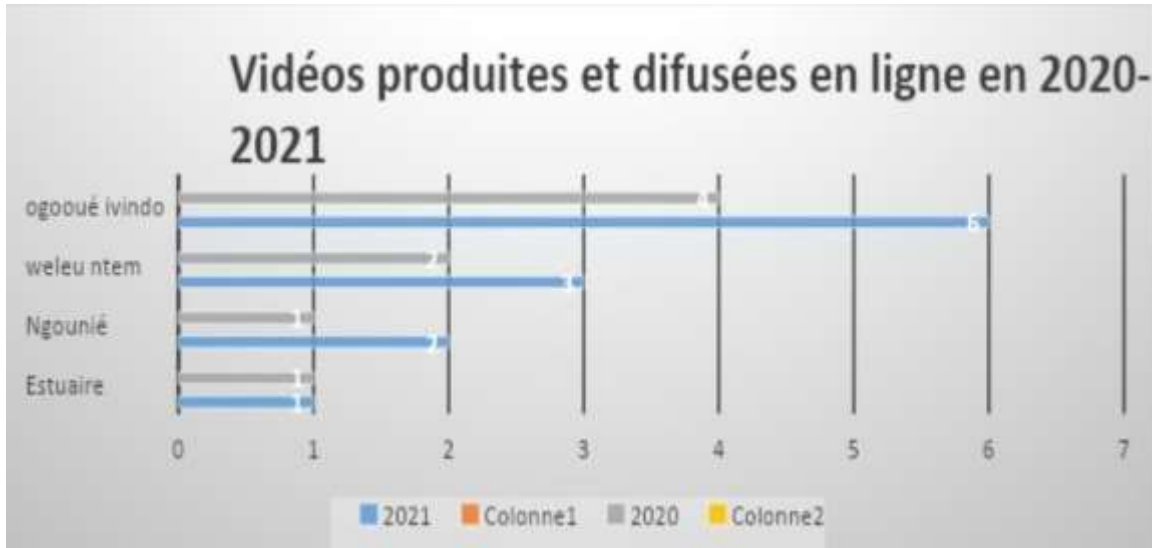
---

<sup>13</sup> Latour B. (1992). « *Aramis ou L'amour des techniques* ». Paris : La Découverte.

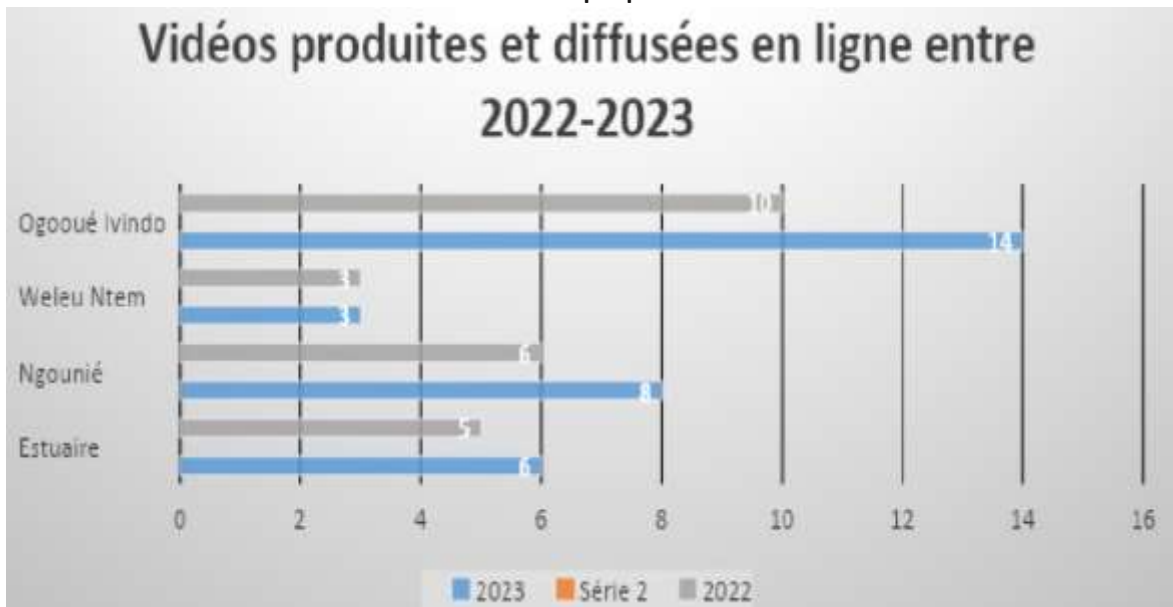
# L'Usage Des DistIC en zOnes rUrales au GaBon...

les (DISITCI) apportent des solutions. Elles sont souvent mesurables pour développer des activités respectueuses de l'environnement. En ce sens, Michel Serre dit « Internet, la troisième révolution après l'écriture et l'imprimerie, accélère la mise en œuvre du développement durable des territoires » (Berhault, 2010, 5)<sup>14</sup>. Ces données montrent que l'une des clés de (DISITC) est de favoriser l'implication et la participation des citoyens dans le cadre d'une économie de l'usage, localisée.

Graphique 1



Graphique 2

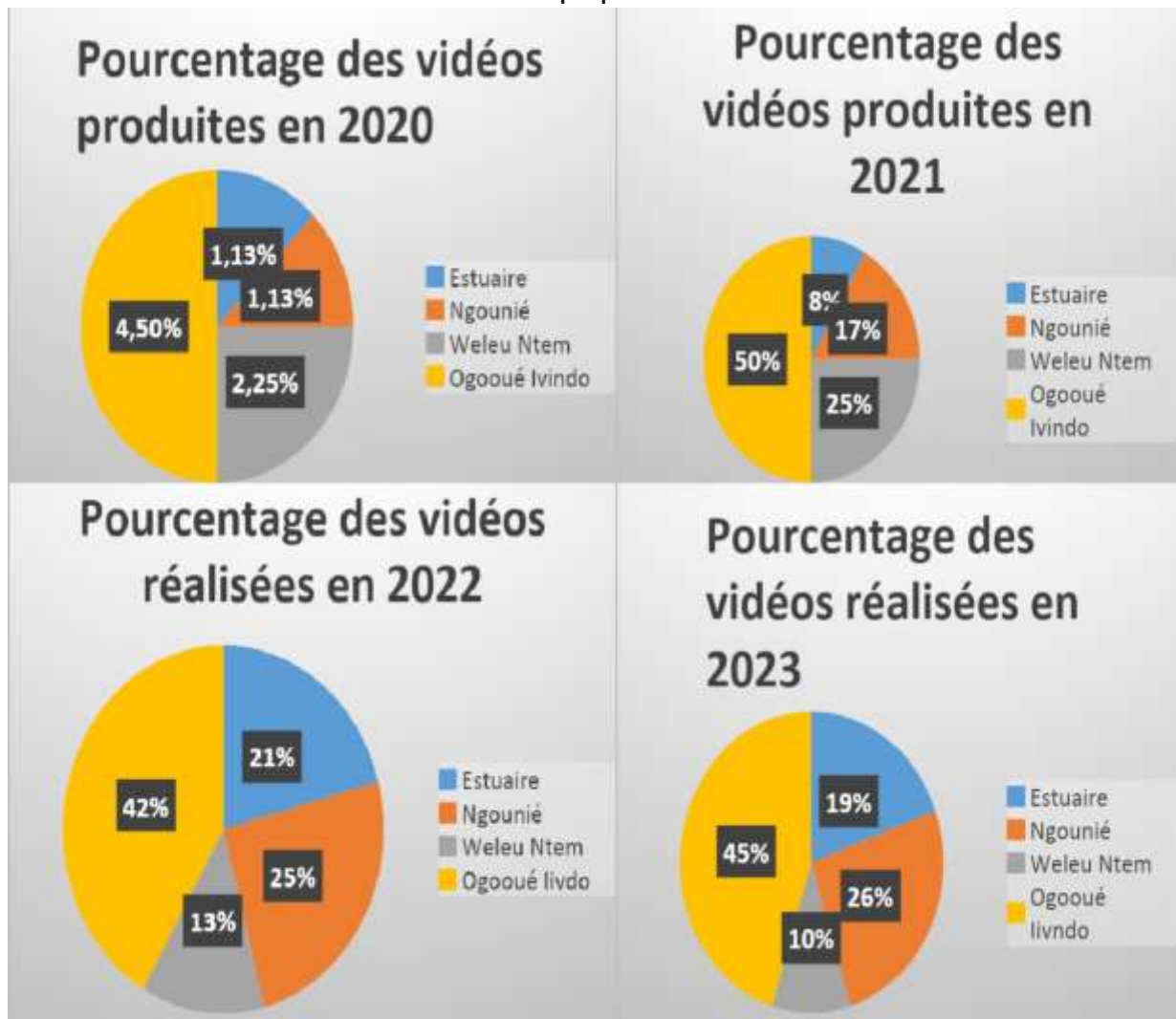


Source : Enquête de terrain menée en le 4 juillet 2020 et le 2 janvier 2023 dans quatre provinces du Gabon (Estuaire, Ngounié, Ogooué, Ivindo et le Woleu Ntem) par Moussavou Ndjimbit Olivier Ange-Yannick.

<sup>14</sup> Berhault G. (2010). « Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires ». *Revue française d'administration publique* vol. 134, n° 2, 385-394

# L'Usage Des Distic en zones rurales au Gabon...

Graphique 3



Source : Enquête de terrain menée en le 4 juillet 2020 et le 2 janvier 2023 dans quatre provinces du Gabon (Estuaire, Ngounié, Ogooué, Ivindo et le Woleu Ntem) par Moussavou Ndjimbit Olivier Ange-Yannick.

## CONCLUSION

Sur les années 2020, 2021, 2022 et 2023 un Total de soixante-quinze (75) vidéos amateurs de dénonciation sur l'exploitation abusive et illégale des forêts et celles qui faisaient état du conflit hommes-éléphants ont été réalisées au Gabon. Elles ont fourni des informations relatives aux localités de l'Estuaire, la Ngounié, le Weleu Ntem et l'Ogooué Ivindo. Ces vidéos qui ont été retracées dans des groupes virtuels, ont eu pour effets de contourner, afin d'éviter les interférences d'une administration qui obstrue la circulation de l'information. Aujourd'hui, les DISTIC par leur capacité de permettre de diffuser l'information de manière instantanée, sans grande restriction engendre une image empreinte de signification dans la société gabonaise. Désormais, ces dispositifs sont au cœur de la volonté de défendre des intérêts communs. Aussi,

## L'Usage des DistIC en zones rurales au Gabon...

face à la libre circulation des informations dans le monde entier que facilitent ces objets, pour les populations rurales gabonaises donc le citoyen, ils sont un moyen d'action concret.

Permettant un engagement citoyen, l'usage des objets communicants au Gabon entre les années susmentionnées s'érigent en véritables vecteurs de justice sociale et environnementale. L'interaction des populations avec ces dispositifs montre bien une progression très intéressante dans l'engagement de ces derniers dans la création de vidéos pour le bien-être commun.

Si en entre localités les données montrent en termes de pourcentage qu'au Gabon en 2020 l'Estuaire enregistrait 1,12 %, la Ngounié 1,13 %, Weleu Ntem 2, 25 % et l'Ogooué Ivindo 4,50 %, les années suivantes montrent une évolution. On peut constater qu'en 2021 sont dénombrées douze (12) vidéos soit la répartition par lieux comme il suit : Estuaire 8 %, la Ngounié 17 %, Weleu Ntem 25 % et l'Ogooué Ivindo 45 %. Ensuite l'année 2022 24 vidéos ont été produites soit par localité : Pour l'Estuaire 21 %, la Ngounié 25 %, Weleu Ntem 12 % et l'Ogooué Ivindo 42 %. Enfin pour l'année 2023 trente-et-une (31) ont été répertoriées, soit un pourcentage par province de : l'Estuaire 21 %, la Ngounié 25 %, Weleu Ntem 12 % et l'Ogooué Ivindo 42 %.

Ces données montrent une évolution importante de production et diffusion des vidéos. Nous pouvons comprendre par ces données que l'évolution des représentations des DISTIC par les populations locales est également liée à leur capacité de détournement ou évitement de certaines situations pour la recherche d'équité sociale face aux problèmes environnementaux dont ils sont confrontés. Ces pratiques info-communicationnelles grandissantes des populations locales s'inscrivent dans la logique de produire des informations, les diffuser pour susciter de l'action pour l'intérêt général. Cette réalité peut s'inscrire dans le champ des humanités numériques. Granjon dit « ce champ a pour rôle essentiel de produire et de diffuser des savoirs innovants et de mettre en place des réseaux pour les gérer avec “la nécessité de tisser des relations entre le savoir et l'action, de relier le domaine de la connaissance et celui de l'agir” » (Bouzidi, Boulesnane, 2017)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Bouzidi L. et Boulesnane S. (2017). « *Les humanités numériques. L'évolution des usages et des pratiques* ». *Les Cahiers du numérique* vol. 13, n° 3-4, 19-38

# L'Usage des DistIC en zones rurales au Gabon...

## Bibliographie

- Berhault G. (2010). « Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires ». *Revue française d'administration publique* vol. 134, n° 2, 385-394.
- Bordage F. (2019). « Sobriété numérique la clé pour agir ». Press numérique de DupliPrint (95) Libella Paris.
- Bouzidi L. et Boulesnane S. (2017). « Les humanités numériques. L'évolution des usages et des pratiques ». *Les Cahiers du numérique* vol. 13, n° 3-4, 19-38.
- Flichy P. (2003). *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte.
- Gaudin T. (2010). *L'empreinte de la technique ethnotechnologie et prospective*. Paris : L'Harmattan.
- Jouët J., Vedel T., Comby J.-B. (2011). 'Political information and interpersonal conversations in a multimedia environment: a quantitative and qualitative examination of information practices in France'. *European Journal of Communication* vol. 26, n° 4, December, 4.
- Kane O. (2016). « La communication environnementale, enjeux, acteurs et stratégies ». *Communication & langages* n° 193, Éditions NecPlus, 147-149.
- Latour B. (1992). *Aramis ou L'amour des techniques*. Paris : La Découverte.
- Lusoli W., Ward S., Gibson R. (2006). '(Re) connecting Politics? Parliament, the Public and the Internet'. *Parliamentary Affairs* Vol. 59 (1), 24-42.
- Milad D. (2011). *Pour un humanisme numérique*. Paris : Le Seuil.
- Moles A. (1969). « Objet et communication ». *Communications* 13, « Les objets », 17-21, <https://doi.org/10.3406/comm.1969.1183>
- Moussavou Ndjimbit O. A.-Y. (2023). « Le numérique et le dictat de la résilience éducative pour une réelle inter-connectivité territoriale d'apprentissage dans les pays du sud à l'épreuve de la Covid-19 : cas du Gabon ». Actes de colloque « CIA 3 Du prévu au vécu : Réagencement, accompagnement, réorganisation des dispositifs info-communicationnels face à l'imprévu ».
- Mucchielli R. (1967). *Le questionnaire dans l'enquête psycho-sociale*. Paris : ESF Éditeurs.
- Mucchielli A. (1995). *Les sciences de l'information et de la communication*. Paris : Hachette.
- Perriault J. (2002). *Éducation et nouvelles technologies*. Paris : Nathan Université.
- Perriault J. (2008). *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*. Paris : L'Harmattan.
- Proulx (2005). « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux — modèles — tendances ». In Vieira L. et Pinède N. (dir.). *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*. Tome 1. Pessac : Presses universitaires de Bordeaux, 7-20.
- Walker G. et Bulkeley H. (2006). 'geographies of environmental justice'. *Geoforum* 37, 655-659.

# L'Usage Des DistIC en zones rurales au Gabon...