

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (MESRS)



UNIVERSITE DE PARAKOU

ECOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE DE LA PLANIFICATION
ET DE LA DÉMOGRAPHIE (ENSPD)

REGLEMENTATION ET TEXTES EN VIGUEURS EN MATIERE DE STATISTIQUE

Master 1

Groupe 3

STATISTIQUE EN REPUBLIQUE DU BENIN : LES ENJEUX A L'ERE DE LA
NUMERISATION

Réaliser par

AKPAKI Chimène

DEBOUROU Rafiou

GNIMAVO Fiacre

GOUNOU SERO Séré

HODABALO Jean-Baptiste

LASSISSI Wabi

NÉKA Alphonse

OLACHIMI MOBOLADJI Samuel

SNENI Yorou

ZOCLI Kadmiel



Sous le supervision du Dr. Ir. KOUGBLENOU Armel H.

Décembre 2024

« Les Statistiques sont le miroir de notre réalité ; une numérisation efficace en fait
le reflet fidèle de notre avenir »



« Le progrès de toute nation repose sur la qualité de ses données et la
transparence de leur gestion »

PLAN DE TRAVAIL

Introduction

Partie 1 : situation des statistiques au Bénin

- A. Historique et développement de la statistique au Bénin depuis l'indépendance
- B. Organisation actuelle : institutions et acteurs clés
- C. Ressources et défis rencontrés

Partie 2 : enjeux et défis des statistiques à l'air la numérisation

- A. Avantages de la numérisation des données
- B. Défis techniques et logistiques
- C. Enjeux de sécurité et de confidentialité des données personnelles et des informations sensibles.

Partie 3 : initiatives et les solutions proposées

- A. Initiatives gouvernementales : présentation de la loi n° 2022-07, stratégie nationale de développement de la statistique
- B. Partenariats et coopérations : rôle des organisations internationales et des ONG.
- C. Exemples de réussite : études de cas et exemples concrets de numérisation réussie dans d'autres pays ou régions.

Conclusion

Table des matières

Introduction.....	6
Partie 1 : La situation actuelle de la statistique au Bénin	7
A. Historique et développement de la statistique au Bénin depuis l'indépendance	7
B. Organisation actuelle : institutions et des acteurs clés.....	10
a. Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStaD)	10
b. Autres acteurs clés.....	12
c. Coordination et collaboration	12
C. Ressources et défis rencontrés	13
a. Ressources	13
b. Défis rencontrés	15
Partie 2 : Les enjeux de la numérisation des statistiques.....	19
A. Avantages de la numérisation des données	19
B. Défis techniques et logistiques.....	20
C. Enjeux de sécurité et de confidentialité des données personnelles et des informations sensibles.....	21
Partie 3 : Les initiatives et les solutions proposées	22
A. Initiatives gouvernementales : présentation de la loi n° 2022-07, stratégie nationale de développement de la statistique.....	22
a. Contexte et objectifs de la loi.....	22
b. Principaux axes de la stratégie nationale	23
c. Défis pour la mise en œuvre	24
B. Partenariats et coopérations : rôle des organisations internationales et des ONG.	24
a. Collaboration avec des organisations internationales	24
b. Partenariats public-privé.....	24
c. Bénéfices attendus.....	24
d. Coopération académique :	25

C. Exemple de réussite : étude de cas et exemples concrets de numérisation réussie dans d'autres pays ou régions.	25
a. Portail de données ouvertes :.....	25
b. Enquêtes numériques	26
Conclusion	27

Introduction

La statistique est une science qui collecte, analyse, interprète, et présente des données quantitatives. Elle joue un rôle crucial dans la prise de décision, que ce soit pour les gouvernements, les entreprises ou les organisations en permettant d'élaborer les politiques publiques, d'optimiser les processus industriels, de surveiller les tendances économiques, et de planifier des stratégies de développement. La statistique au Bénin est organisée principalement par l'Institut National de la Statistique et de Démographie (INStaD). Le Bénin dispose de plusieurs enquêtes et recensements qui fournissent des données essentielles pour le développement du pays. Les enjeux liés à la numérisation des statistiques au Bénin : Comment la numérisation peut améliorer la précision, l'accessibilité, et la rapidité des données statistiques ? Quels sont les défis techniques, logistiques, et sécuritaires que cette transformation implique ?

Partie 1 : La situation actuelle de la statistique au Bénin

Il faut noter que la situation de la statistique au Bénin n'est pas restée figée, mais à évoluer dans le temps. Nous allons ainsi aborder dans cette première partie de notre étude les grands aspects de l'évolution de la situation statistique au Bénin, l'organisation actuelle, les ressources disponibles et les défis liés à la numérisation des statistiques.

A. Historique et développement de la statistique au Bénin depuis l'indépendance

Depuis l'indépendance en 1960, le Bénin a fait des efforts pour améliorer la collecte et l'analyse de données. Des institutions comme l'INSAE ont été établies pour centraliser et standardiser les processus statistiques, aujourd'hui connu sous le nom de INStAD. Nous allons présenter l'évolution des méthodes de collecte de données (passage des méthodes traditionnelles aux méthodes numériques et en ligne).

♣ Années 1960 : Les débuts du système statistique

Institution responsable : La Direction de la statistique est créée après l'indépendance en 1960. Elle est chargée de la collecte et de la gestion des données statistiques à l'échelle nationale.

Collecte : La collecte de données se fait principalement à travers des recensements de la population et des enquêtes ponctuelles, utilisant des questionnaires papier administrés par des agents gouvernementaux. Les méthodes sont rudimentaires, souvent basées sur des modèles étrangers.

Analyse : Les données collectées sont traitées manuellement, avec peu d'outils analytiques disponibles. Les résultats sont souvent limités à des calculs simples, ce qui restreint leur utilisation pour des analyses approfondies.

Diffusion : Les résultats sont diffusés sous forme de rapports internes, avec peu d'accès public. Les données sont principalement utilisées pour la planification économique par le gouvernement.

♣ Années 1970 : Centralisation et planification

Institution responsable : La même Direction de la statistique continue d'opérer sous un régime centralisé, sans réformes majeures dans sa structure.

Collecte : L'accent est mis sur les statistiques économiques et sociales, avec une collecte plus systématique mais limitée par des ressources financières et humaines. Des enquêtes nationales sont menées avec des formulaires standardisés.

Analyse : Le traitement des données reste manuel, avec une analyse limitée due à l'absence d'outils informatiques. Cela entraîne des retards dans la disponibilité des résultats.

Diffusion : La publication des résultats est sporadique et souvent réservée aux décideurs politiques et aux institutions gouvernementales, ce qui limite l'accès à l'information pour le grand public.

♣ **Années 1990 : Transition démocratique et modernisation**

Institution responsable : En 1996, l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) est créé pour coordonner les activités statistiques du pays.

Collecte : Introduction d'enquêtes démographiques et de santé (EDS), avec une meilleure planification. Utilisation accrue d'outils informatiques pour faciliter la collecte, permettant une meilleure gestion des données.

Analyse : Adoption de logiciels statistiques tels que SPSS pour le traitement des données, permettant une analyse plus précise et approfondie. Le personnel reçoit une formation sur ces nouveaux outils.

Diffusion : Publication régulière de rapports sur les résultats des enquêtes et recensements. L'accès aux données commence à s'élargir, bien que cela reste limité par rapport aux standards modernes.

Années 2000 : Renforcement des capacités

Institution responsable : L'INSAE joue un rôle clé dans le développement statistique, mettant en œuvre les Stratégies Nationales de Développement Statistique (SNDS).

Collecte : Mise en place de méthodes mixtes combinant enquêtes quantitatives et qualitatives. Les recensements deviennent plus fréquents (tous les dix ans) avec un accent sur les indicateurs socio-économiques.

Analyse : Utilisation généralisée de logiciels comme STATA pour le traitement et l'analyse des données. Des normes internationales commencent à être adoptées dans le traitement statistique.

Diffusion : Lancement de bulletins trimestriels et annuels sur divers secteurs (agriculture, économie), rendant les données plus accessibles au public via des portails en ligne.

♣ **Années 2010 : Ouverture et innovation**

Institution responsable : L'INSAE devient un acteur clé dans le développement statistique national, renforçant son rôle dans la coordination des activités statistiques.

Collecte : Introduction du concept d'open data, permettant un accès public aux données. Des enquêtes spécifiques sont lancées sur divers thèmes (commerce informel, santé).

Analyse : Utilisation avancée des logiciels pour l'analyse statistique. Adoption de normes internationales dans le traitement des données pour garantir la qualité et la comparabilité.

Diffusion : Développement de plateformes numériques où les utilisateurs peuvent accéder facilement aux données statistiques en temps réel. Initiatives visant à rendre les données disponibles au grand public.

Années 2020 : Digitalisation et intégration

Institution responsable : En 2021, l'INSAE est renommé Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStaD), renforçant son rôle dans la collecte démographique.

Collecte : Utilisation accrue d'applications mobiles pour la collecte sur le terrain. Des enquêtes récentes portent sur les migrations et d'autres thématiques sociales importantes, comme l'Enquête sur la Migration au Bénin (EMB2) réalisée en plusieurs phases entre 2020 et 2024 .

Analyse : Exploration de l'utilisation de l'intelligence artificielle pour analyser les grandes quantités de données collectées. Cela améliore non seulement la précision mais aussi la rapidité du traitement.

Diffusion : Engagement vers la transparence avec toutes les données accessibles au public via des plateformes numériques. Des initiatives sont mises en œuvre pour assurer que les utilisateurs puissent facilement trouver et utiliser les statistiques disponibles.

De 1960 à 2024, le Bénin a connu une transformation significative dans son processus de production des données statistiques. Chaque étape — collecte, analyse et diffusion — a évolué vers une approche plus intégrée et moderne. L'INSAE (aujourd'hui INStaD) a joué un rôle central dans cette évolution, adoptant progressivement des méthodes modernes qui améliorent non seulement la qualité des données mais aussi leur accessibilité pour le grand public.

B. Organisation actuelle : institutions et des acteurs clés

L'Institut National de la Statistique et de la Démographie, qui est l'acteur principal dans la production de données statistiques au Bénin. Le Conseil National de la Statistique, qui coordonne les activités statistiques à l'échelle nationale. Les ministères, organisations internationales, et ONG contribuent également à la collecte de données et à la recherche statistique. Nous exposerons ici leur organisation.

a. Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStaD)

Créé par l'ordonnance N°73-72 du 16 octobre 1973, puis modifié par le décret N°97-168 du 07 avril 1997, l'Institut National de la Statistique du Bénin est un établissement public à caractère social et scientifique. Le décret N°2021- 523 du 13 octobre 2021 ont modifié les statuts de l'institut désormais dénommé Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStaD). L'INStaD est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière et placé sous la tutelle du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF). Il est régi par des dispositions du décret sus cité, de la loi N°2020-20 du 02 septembre 2020 portant création, organisation et fonctionnement des entreprises publiques en République du Bénin et de l'acte uniforme de l'OHADA relatif au droit des

sociétés commerciales et du groupement d'intérêt économique. Elle comporte les organes suivants :

- ♣ L'Organe délibérant
- ♣ Le Conseil d'administratif (CA)
- ♣ Les Organes de gestion

Ses principales responsabilités sont :

- ♣ Rassembler, analyser et présenter des statistiques fiables au gouvernement ;
- ♣ Élaborer des méthodologies pour harmoniser les techniques statistiques ;
- ♣ Organiser et exécuter les recensements et enquêtes statistiques ;
- ♣ Étudier la conjoncture économique et établir les comptes nationaux ;
- ♣ Publier périodiquement des informations statistiques.

L'INStaD est structuré autour d'une Direction générale et de plusieurs directions spécialisées. Ses directions sont :

Direction Administrative et Financière : Responsable de la gestion financière et des ressources humaines de l'institution.

Direction de la Coordination Statistique, de la Formation et de la Méthodologie

Responsable de l'harmonisation statistique et du développement des compétences du personnel.

Direction de la Comptabilité Nationale et des Statistiques Économiques : Responsable de l'analyse économique et des statistiques conjoncturelles.

Direction des Statistiques Démographiques et Sociales : Responsable du suivi social et démographique ainsi que de l'évaluation des politiques publiques.

Direction des Systèmes d'Information et des Bases de Données : Responsable de la gestion informatique et de la sécurité des données au sein du ministère.

b. Autres acteurs clés

Ministère de l'Agriculture : La Direction de la Statistique Agricole (DSA) collecte et produit des données sur l'agriculture.

Ministère de l'Élevage : La Direction de l'Élevage collabore avec la DSA pour produire les statistiques sur la production animale.

Direction de la Production Halieutique : Responsable des données sur la pêche.

Cellule Technique du Suivi et d'Appui à la Gestion de la Sécurité Alimentaire : Fournit des informations sur les prix et le bilan céréalier.

Association Interprofessionnelle pour le Coton : Source des données sur la production cotonnière.

c. Coordination et collaboration

Le système statistique béninois fonctionne dans un cadre de coordination et de collaboration entre ces différentes institutions. L'INStAD joue un rôle central en assurant le Secrétariat du Conseil national de la statistique.

Enquêtes et recensements récents

En 2024, plusieurs enquêtes importantes ont été menées, notamment :

- ♣ L'Enquête sur la Migration au Bénin (EMB2), réalisée en deux phases (2020 et 2024).
- ♣ L'Enquête Statistique Agricole, menée auprès de 10 245 exploitants agricoles dans 683 Zones de Dénombrement Agricoles.
- ♣ Le recensement générale de la population et de l'habitat RGPH

Ces enquêtes démontrent la capacité du système statistique béninois à produire des données actualisées et pertinentes pour éclairer les politiques publiques.

C. Ressources et défis rencontrés

La technologies de l'information, les plateformes de collecte de données, et le personnel qualifié est mise à la disposition des structures de production de données statistique. Mais les défis à relever dans le domaine de la production de données statistique sont multiple et de grande envergure au Bénin. Il faut également noter que le manque de financement, d'infrastructure technologique, de personnel bien formé sont des défis auxquels fait face la collecte de données de masse et de qualité au Bénin, nous en aborderons les contours dans cette sous-partie.

a. Ressources

Les avantages sont multiples et exploités.

♣ Institutions statistiques nationales

L'Institut National de la Statistique et de Démographie (INStaD) : C'est l'entité principale chargée de la collecte, du traitement et de l'analyse des données statistiques au Bénin. L'INStaD a considérablement modernisé ses processus avec l'implémentation de nouvelles technologies pour collecter des données plus précises et fiables.

Ministère du Plan et du Développement : Ce ministère soutient les politiques publiques basées sur des données et participe à la coordination des initiatives numériques en matière de statistiques.

♣ Bases de données numériques et systèmes d'information

Système d'Information Géographique (SIG) : L'utilisation des SIG permet de collecter et de traiter des données géospatiales pour appuyer la planification territoriale et le suivi des projets de développement.

Systèmes de gestion des données administratives : Des plateformes numériques permettent de centraliser les informations provenant des différentes administrations, notamment dans les secteurs de la santé, de l'éducation, et de l'agriculture.

Base de données statistiques en ligne : L'INStaD met à disposition des données statistiques ouvertes via des portails numériques, permettant ainsi un meilleur accès aux informations publiques.

♣ Technologies de collecte de données

Enquêtes numériques : Le Bénin a adopté des outils comme les tablettes et les smartphones pour la collecte des données sur le terrain, rendant le processus plus rapide et précis. Par exemple, lors du recensement général de la population, des techniques modernes de collecte de données par téléphone ou par GPS ont été utilisées.

Plateformes mobiles et applications : De nombreuses initiatives numériques, telles que les enquêtes par SMS, sont mises en place pour obtenir des informations plus rapidement, notamment pour des statistiques agricoles ou sanitaires.

♣ Formations et renforcement des capacités

Formation des statisticiens et des utilisateurs des données : Des programmes de formation en statistique et en numérisation des données sont mis en place pour renforcer les compétences des professionnels des statistiques.

Partenariats internationaux : Le Bénin bénéficie de l'assistance technique d'organisations internationales (comme la Banque mondiale, le PNUD, etc.) pour améliorer ses capacités en matière de collecte et de traitement des données statistiques.

♣ Accès aux données et transparence

Open data : Le gouvernement béninois a pris des initiatives pour rendre les données publiques accessibles via des portails en ligne, dans le but d'encourager la transparence et de faciliter l'analyse des données par les chercheurs, les entreprises et le grand public.

Collaboration avec des plateformes internationales : Le Bénin fait partie des pays ayant intégré les standards internationaux pour le partage et la diffusion des données, comme ceux de la Banque Mondiale ou des Nations Unies.

♣ Utilisation des statistiques pour la prise de décision

Gestion de la performance et de la planification nationale : Les statistiques sont utilisées pour suivre l'évolution des politiques publiques, évaluer les impacts des projets de développement et guider les priorités de développement.

Outils de visualisation des données : Des plateformes numériques permettent de présenter les données sous forme de graphiques interactifs et de cartes, facilitant la prise de décision pour les autorités locales et nationales.

♣ **Partenariats et projets régionaux**

Projet d'Assistance au Développement des Statistiques (PADS) : Ce projet soutient la mise en œuvre de la stratégie nationale pour le développement des statistiques, avec un accent sur la numérisation.

Collaboration avec les pays de la région : Le Bénin participe à des initiatives de collecte et de partage de données régionales dans le cadre de l'UEMOA (Union économique et monétaire ouest-africaine) et de la CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest).

Le Bénin a réalisé des avancées significatives dans le domaine des statistiques avec l'ère de la numérisation. L'intégration des technologies numériques dans la collecte, le traitement et l'analyse des données a considérablement amélioré la qualité des statistiques disponibles. Cependant, il reste encore des défis à relever, notamment en matière d'infrastructure, de formation continue et de diffusion des données à un public plus large pour en maximiser les bénéfices pour le développement national.

b. Défis rencontrés

Les défis sont multiples et complexes. Sur le plan technique, le Bénin doit faire face à des limitations infrastructurelles significatives, notamment dans les zones rurales où l'accès à internet reste problématique. L'insuffisance des équipements informatiques et le manque de personnel qualifié constituent des freins importants à la pleine réalisation du potentiel numérique. Ces contraintes nécessitent des investissements conséquents tant en équipements qu'en formation des ressources humaines.

♣ **Manque d'infrastructures adéquates**

Accès limité à Internet : Dans certaines régions rurales du Bénin, l'accès à Internet reste insuffisant, ce qui complique la collecte de données numériques et la mise en place de systèmes d'information centralisés. Cela entraîne des disparités dans la qualité des données collectées entre les zones urbaines et rurales.

Problèmes d'équipement : Bien que la numérisation des processus soit en marche, de nombreux agents statistiques sur le terrain manquent d'équipements adaptés (tablettes, smartphones, ordinateurs). Les outils numériques nécessaires à une collecte de données efficace peuvent être coûteux et inaccessibles dans certaines régions.

♣ Problèmes liés à la qualité des données

Erreurs humaines et technologiques : L'introduction de la numérisation ne garantit pas toujours l'exactitude des données. Des erreurs peuvent survenir lors de la saisie des données, de l'utilisation des outils numériques ou du traitement des informations, affectant la qualité des résultats statistiques.

Manque de standardisation des données : Il existe parfois une absence de normes communes pour la collecte et l'échange de données entre différentes institutions publiques. Cela peut rendre difficile l'intégration des informations collectées et la comparabilité des données.

♣ Formation insuffisante des acteurs

Manque de compétences numériques : Une partie des statisticiens et des fonctionnaires du gouvernement ne possède pas encore les compétences nécessaires pour utiliser efficacement les outils numériques et les logiciels d'analyse de données modernes. Le manque de formation continue dans les domaines de la statistique numérique et de la gestion des données est un frein à la performance du système statistique.

Résistance au changement : Certains acteurs des administrations publiques peuvent être réticents à adopter des méthodes de collecte et de traitement de données modernes, préférant des pratiques traditionnelles et éprouvées. Cette résistance peut ralentir la transition numérique et limiter l'efficacité des réformes.

♣ Problèmes de gouvernance des données

Manque de coordination entre les institutions : Plusieurs entités au Bénin collectent des données statistiques, mais il existe parfois un manque de coordination et de

collaboration entre elles. Cela peut entraîner une duplication des efforts, une perte de ressources et des incohérences dans les données produites.

Protection des données personnelles : Le passage à la numérisation pose également des questions concernant la confidentialité et la sécurité des données. Les cadres législatifs sur la protection des données personnelles sont encore en développement, ce qui peut entraîner des risques pour la vie privée des citoyens.

♣ **Accès limité aux données ouvertes**

Manque de transparence dans la diffusion des données : Bien que des efforts aient été faits pour rendre les données publiques, l'accès aux données reste parfois limité. Des questions sur la gestion de la qualité, l'actualisation des informations ou la facilité d'utilisation des plateformes empêchent une pleine exploitation des données ouvertes.

Données incomplètes ou obsolètes : Certaines données mises à disposition sont incomplètes ou ne sont pas régulièrement mises à jour. Cela rend difficile leur utilisation dans les processus décisionnels, notamment pour les chercheurs, les entreprises et la société civile.

♣ **Problèmes liés à la durabilité et à l'entretien des systèmes**

Systèmes de collecte et de gestion des données non durables : Les projets de numérisation des statistiques nécessitent un entretien et des mises à jour régulières des systèmes. Le manque de financement ou de planification à long terme peut entraîner une obsolescence des outils et des plateformes utilisées pour la collecte et l'analyse des données.

Durabilité des investissements : Les projets de numérisation des statistiques nécessitent souvent un investissement initial important. Le manque de ressources financières pour maintenir les infrastructures à jour ou pour soutenir des initiatives à long terme peut compromettre la durabilité des réformes.

♣ **Fragmentation des données sectorielles**

Difficulté d'intégration des données multisectorielles : Les données collectées par différents ministères (santé, éducation, agriculture, etc.) ne sont pas toujours interconnectées. Cela complique l'analyse globale des indicateurs de développement, qui

nécessitent une vision transversale pour être pleinement utiles à la planification nationale.

Manque d'un cadre intégré de gestion des données : Il n'existe pas toujours un cadre intégré pour la gestion des données à travers les différents secteurs, ce qui entrave leur utilisation conjointe pour les politiques publiques.

♣ **Inégalités d'accès aux outils numériques**

Disparités géographiques et socio-économiques : Les inégalités entre les zones urbaines et rurales, ainsi qu'entre les différentes classes sociales, influencent l'accès aux technologies nécessaires pour participer à la collecte et à l'analyse des données. Cela peut créer une fracture numérique, où certaines populations sont exclues des processus statistiques.

Inégalités dans l'utilisation des technologies : Certaines catégories de la population, en particulier les femmes et les jeunes issus de milieux défavorisés, peuvent avoir moins d'opportunités pour acquérir des compétences numériques, limitant ainsi leur participation dans les initiatives de numérisation des statistiques.

Malgré les progrès réalisés dans la numérisation des statistiques au Bénin, plusieurs défis restent à surmonter pour garantir l'efficacité, l'accessibilité et la qualité des données. Ces défis nécessitent des actions coordonnées en matière de formation, d'infrastructure, de gouvernance des données, et de collaboration entre les différentes parties prenantes pour que la numérisation puisse véritablement transformer le système statistique du pays et soutenir le développement durable

Partie 2 : Les enjeux de la numérisation des statistiques

Dans cette deuxième partie de notre étude nous présenterons les enjeux de la numérisation des statistiques en ressortant l'avantage de la numérisation, les défis techniques et logistiques ainsi que les enjeux de sécurité et de confidentialité des données personnelles.

A. Avantages de la numérisation des données

On note une amélioration de la précision et de la fiabilité des données collectées grâce aux outils digital de collecte de données disponible et gratuitement accessible à partir d'un smartphone. Ce qui entraîne une réduction du temps nécessaire pour la collecte, l'analyse et la diffusion des données tout en réduisant les coûts liés à la collecte. Sans oublier que les données numériques sont accessibles aux décideurs et le public n'importe où dans le monde grâce à internet.

♣ Amélioration de la qualité des données

- Réduction des erreurs de saisie manuelle grâce à l'automatisation de la collecte avec des tablettes et capteurs connectés
- Possibilité de vérifications automatiques et de contrôles de cohérence
- Facilitation de la collecte dans les zones éloignées

♣ Accessibilité et partage facilités

- Accès à distance aux données via des plateformes en ligne
- Partage plus rapide entre les différentes institutions gouvernementales
- Possibilité de créer des portails de données ouvertes pour le public

♣ Analyse avancée

- Utilisation de techniques d'analyse big data et d'intelligence artificielle
- Harmonisation des formats de données pour plus de cohérence
- Visualisations interactives pour une meilleure compréhension des tendances

♣ Économies à long terme

- Réduction des coûts de stockage physique
- Diminution du temps nécessaire pour la collecte et le traitement des données
- Optimisation des ressources humaines

♣ Accélération de la prise de décision

- Disponibilité de données actualisées pour réagir rapidement aux changements et crises.
- Utilisation d'outils d'analyse avancée pour anticiper des tendances et identifier des problèmes.
- Tableaux de bord interactifs avec visualisations en temps réel pour simplifier le processus décisionnel.

♣ **Promotion du développement**

- Planification et ajustement des politiques de développement avec des données économiques, sociales, et sanitaires.
- Suivi et évaluation en temps réel des projets de développement.
- Allocation ciblée et efficace des ressources pour un développement durable.

♣ **Collaboration et partenariats internationaux**

- Partage des informations dans des formats standardisés et accessibles, renforçant la coopération internationale.
- Comparaison des performances du pays avec d'autres nations pour attirer des investisseurs.
- Facilitation de la coordination de projets de développement avec des plateformes numériques partagées.

B. Défis techniques et logistiques

Le besoin d'infrastructures technologiques robustes pour soutenir la numérisation est nécessaire pour une meilleure gestion des données. La nécessité de former le personnel à l'utilisation des nouvelles technologies et d'avoir des agents enquêteurs de bonne foi. La persistance des problèmes liés à la maintenance des systèmes numériques et à la gestion des données. Nous aborderons dans cette sous-partie tous ces défis techniques et logistiques auxquels est confronté la gestion des données statistique au Bénin.

♣ **Infrastructure numérique**

- Nécessité d'améliorer la couverture internet, particulièrement dans les zones rurales
- Besoin d'équipements informatiques modernes et fiables
- Mise en place de data centers sécurisés pour le stockage des données

♣ **Formation du personnel**

- Nécessité de former les agents statisticiens aux nouvelles technologies
- Besoin de recruter des experts en science des données et en informatique
- Mise en place de programmes de formation continue pour suivre l'évolution technologique

♣ **Interopérabilité des systèmes :**

- Défi d'intégration des nouveaux systèmes avec les anciens
- Nécessité de standardiser les formats de données entre les différentes institutions
- Mise en place de protocoles d'échange de données sécurisés

C. Enjeux de sécurité et de confidentialité des données personnelles et des informations sensibles.

La mise en place de mesures pour sécuriser les données personnelles et sensibles en assurant leurs utilisations de manière éthique et légale est très important, nous aborderons dans cette sous-partie les enjeux de la sécurité et de la confidentialité des données personnelles.

♣ **Protection des données personnelles**

- Mise en conformité avec la loi N°2017-20 du 20 Avril 2018 portant Code du Numérique
- Implémentation de systèmes d'anonymisation des données sensibles
- Mise en place de procédures strictes pour l'accès aux données personnelles

♣ **Cybersécurité**

- Nécessité de protéger les systèmes contre les cyberattaques
- Formation du personnel aux bonnes pratiques de sécurité informatique
- Mise en place de systèmes de détection et de prévention des intrusions

♣ **Gestion des accès**

- Implémentation de systèmes d'authentification forte
- Définition de niveaux d'accès différenciés selon les rôles des utilisateurs
- Traçabilité des accès et des modifications apportées aux données

Partie 3 : Les initiatives et les solutions proposées

Dans cette troisième partie de notre étude nous présenterons les différentes initiatives prise par l'état et les organisations impliqué dans le processus de collecte et de diffusion de données statistique, des partenariats et coopération et des exemples de numérisation de données réussi.

A. Initiatives gouvernementales : présentation de la loi n° 2022-07, stratégie nationale de développement de la statistique

Nous présenterons dans cette sous-partie la loi n° 2022-07 portant sur la réglementation sur la protection des données personnelles et les statistiques numériques et le plans et programmes pour renforcer les capacités statistiques et promouvoir l'utilisation des technologies numériques adopter au Bénin.

La Loi n° 2022-07 portant sur la stratégie nationale de développement de la statistique (SNDS) au Bénin constitue un cadre légal majeur pour organiser et renforcer le système statistique national. Adoptée en 2022, elle vise à moderniser la production, la gestion, la diffusion et l'utilisation des données statistiques pour soutenir le développement économique, social et durable du pays.

a. Contexte et objectifs de la loi

La promulgation de cette loi répond à plusieurs défis rencontrés par le système statistique béninois, notamment:

- Faible coordination institutionnelle ;
- Insuffisance de données fiables ;
- Nécessité d'adopter des normes ;
- Demande croissante de données de qualité.

♣ Les principaux objectifs incluent

- Renforcer les capacités institutionnelles et humaines du système statistique national.
- Garantir la qualité, la fiabilité, et la disponibilité des données statistiques.
- Promouvoir l'utilisation des statistiques pour appuyer la planification et l'évaluation des politiques publiques.

b. Principaux axes de la stratégie nationale

La SNDS, encadrée par cette loi, repose sur plusieurs axes clés :

♣ Modernisation du cadre institutionnel

- Clarification des rôles des institutions impliquées (l'INStaD, les ministères sectoriels, etc.).
- Renforcement de la coordination entre les différents producteurs et utilisateurs de données.
- Mise en place d'un Conseil National de la Statistique (CNS) chargé de superviser et valider les programmes statistiques.

♣ Production de données de qualité

- Adoption de normes et méthodologies conformes aux standards internationaux.
- Mise en œuvre d'enquêtes, recensements et bases de données régulières et actualisées.
- Intégration des technologies modernes dans la collecte et le traitement des données.

♣ Formation et développement des ressources humaines

- Création de programmes de formation spécialisés pour renforcer les compétences des statisticiens.
- Partenariats avec des organismes de formation nationaux et internationaux.

♣ Financement durable du système statistique

- Prévoir des financements adéquats dans le budget national.
- Mobiliser des partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives statistiques.

♣ Diffusion et accessibilité des données

- Encourager la publication régulière de rapports statistiques et leur accessibilité en format numérique.
- Favoriser les initiatives de données ouvertes (open data) pour les chercheurs, les entreprises et le grand public.

♣ Protection et éthique des données

- Garantir la confidentialité et la sécurité des données personnelles.

- Mettre en place un cadre légal clair pour l'utilisation des données à des fins de recherche et d'analyse.

c. Défis pour la mise en œuvre

- Mobilisation des ressources financières : Assurer un financement stable et pérenne.
- Adoption des technologies modernes : Intégration effective des outils numériques.
- Coordination entre acteurs : Éviter les duplications et promouvoir une collaboration efficace.

B. Partenariats et coopérations : rôle des organisations internationales et des ONG.

Nous allons présenter dans cette sous-partie le rôle de la Banque Mondiale, le FMI et des ONGs dans le soutien technique et financier des initiatives de numérisation et comment une coopérations régionales aideras pour relever quelques défis auxquels sont confrontés les statistique au Bénin.

a. Collaboration avec des organisations internationales

- Partenariat avec la Banque Mondiale pour le financement de projets de numérisation
- Coopération avec l'Union Européenne pour le renforcement des capacités statistiques
- Participation aux initiatives régionales de l'UEMOA pour l'harmonisation des statistiques

b. Partenariats public-privé

- Collaboration avec des entreprises technologiques pour le développement de solutions adaptées
- Implication du secteur privé dans la formation aux nouvelles technologies
- Création d'incubateurs pour encourager l'innovation dans le domaine des statistiques numériques

c. Bénéfices attendus

La mise en œuvre de la SNDS doit permettre :

- Une meilleure prise de décision basée sur des données probantes.

- Une évaluation efficace des politiques publiques et des projets de développement.
- Un suivi précis des indicateurs de développement, notamment les ODD.
- Une attractivité renforcée pour les investissements grâce à la disponibilité de données économiques fiables.

d. Coopération académique :

- Partenariats avec des universités étrangères pour des programmes d'échange
- Collaboration avec des instituts de recherche pour l'innovation en matière de traitement des données

C. Exemple de réussite : étude de cas et exemples concrets de numérisation réussie dans d'autres pays ou régions.

Nous allons mettre en lumière les études de cas sur des projets de numérisation réussis dans d'autres pays africains et l'impact positif de la numérisation sur la qualité des statistiques et la prise de décision.

1. Numérisation de la statistique au Kenya

Kenya National Bureau of Statistics (KNBS) a lancé des initiatives de numérisation pour moderniser la collecte de données, notamment l'utilisation de tablettes pour les recensements et les enquêtes, ce qui a considérablement réduit le temps de traitement des données. Pour exemple concret, lors du recensement de la population et de l'habitat de 2019, le KNBS a utilisé des tablettes numériques pour collecter les données sur le terrain. Cette approche a permis de réduire considérablement le temps de traitement des données et d'améliorer la précision des informations recueillies. Les données ont été synchronisées en temps réel avec le système central, ce qui a facilité l'analyse et la diffusion rapide des résultats. Ci-dessous d'autres exemples de numérisation de la statistique par le KNBS

a. Portail de données ouvertes :

Le KNBS a développé un portail de données ouvertes qui permet aux utilisateurs d'accéder facilement à diverses données statistiques. Ce portail offre des outils

interactifs pour visualiser et analyser les données, rendant les informations plus accessibles et utilisables pour les chercheurs, les décideurs et le grand public.

b. Enquêtes numériques

Le KNBS utilise des applications mobiles pour la collecte de données sur le terrain. Par exemple, des applications comme ArcGIS Field Maps et Survey123 sont utilisées pour collecter des données géospatiales et des informations sur les infrastructures, les ressources naturelles et les conditions socio-économiques. Pour preuve :

➤ Projet de cartographie des infrastructures :

Le KNBS a utilisé ArcGIS Field Maps pour collecter des données géospatiales sur les infrastructures telles que les routes, les ponts et les réseaux d'eau. Les enquêteurs sur le terrain ont pu saisir des informations précises directement sur leurs appareils mobiles, ce qui a permis une mise à jour en temps réel des données dans le système central.

➤ Enquête sur les conditions socio-économiques :

En utilisant Survey123, le KNBS a mené des enquêtes auprès des ménages pour recueillir des données sur les conditions de vie, l'emploi et l'accès aux services. Les formulaires numériques ont facilité la collecte de données structurées et géolocalisées, améliorant ainsi la qualité et la rapidité de l'analyse des données. Ces outils ont permis au KNBS de moderniser ses méthodes de collecte de données, rendant le processus plus efficace et précis.

Conclusion

Pour ce qui est des principaux avantages et défis de la numérisation des statistiques au Bénin nous retenons que le Bénin dispose de plusieurs ressources pour la production de statistique dans un cadre bien organisé. Une collecte de données numérisé facilite l'analyse des données et réduit les risques d'erreur mais le niveau de l'insertion numérique dans la production de données statistique est encore fragile. Cela est principalement dû à un manque d'infrastructure, de ressources humaine de qualité et de technologie de pointe. Nous retenons en deuxième lieu l'importance de la collaboration entre le gouvernement, les organisations internationales, et les acteurs locaux. Cela favorise la collecte de données à grande échelle avec une disponibilité de ressource. Nos recommandations pour améliorer la numérisation des statistiques vont à des organisations de production et de diffusion des données, spécialement l'INStaD.

Référence Bibliographique

- INStaD. (2024a). **Statistiques : Indicateurs récents**. Retrieved from <https://instad.bj/statistiques/indicateurs-recents>
- INStaD. (2024b). **Enquêtes et recensements**. Retrieved from <https://instad.bj/statistiques/enquetes-et-recensements>
- INStaD. (2024c). **Publications trimestrielles**. Retrieved from <https://instad.bj/publications/publications-trimestrielles>
- INStaD. (2024d). **Bulletin trimestriel des statistiques du commerce extérieur : Deuxième trimestre 2024**. Retrieved from <https://instad.bj/actualites/639-bulletin-trimestriel-des-statistiques-du-commerce-exterieur-deuxieme-trimestre-2024>
- INStaD. (2024e). **Actualités**. Retrieved from <https://instad.bj/actualites>