

Journal Burkinabè 2^{ème} trimestre 2023

de la Statistique

Trimestriel d'Information du Système Statistique National

N° 009

BATIMENTS ET TRAVAUX PUBLICS

Un indice pour mieux appréhender les coûts de construction



- EDITORIAL**
Un nouveau site pour une meilleure diffusion des productions statistiques Page 3
- ACTUALITES**
Produire pour répondre aux priorités du Plan d'actions pour la stabilisation et le développement de la Transition Page 4
- COMPRENDRE**
L'INSD appelé à jouer les premiers rôles dans le procesus de l'intelligence artificielle. Page 11
- DECOUVERTE**
NADA : Une plateforme de dissémination des micro-données Page 14
- CHIFFRES/RESULTATS**
Un rythme de croissance soutenue des bovins en perspective Page 15
- PORTRAIT/INTERVIEW**
«Nous espérons avec la dynamique de reconquête du territoire» Page 16



MINISTRE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE LA PROSPECTIVE

JOURNAL BURKINABE DE LA STATISTIQUE

Trimestriel d'Information
du Système Statistique National

ÉDITEUR

Institut National de la Statistique
et de la Démographie
insd@insd.bf

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Boureima OUEDRAOGO
*Directeur général de l'Institut National
de la Statistique et de la Démographie*

DIRECTEUR DE PUBLICATION DÉLÉGUÉ

Bernard BERE
*Directeur général adjoint de l'Institut National
de la Statistique et de la Démographie*

COORDONNATEUR DE RÉDACTION

Pascal NAKELSE
*Directeur de l'Informatique et du Management
de l'Information Statistique de l'INS*

COMITÉ DE RÉDACTION

Adama NABAYAOGO
Mouonkoun DABIRE
Abdou NOMBRE
Adama KOURAOGO
Seny BELLA
Oumarou SONGRE
Abdoul Karim ILBOUDO
Fidèle SALOU
Rodrigue KAFANDO
Seydou Man Ali SAVADOGO
Issaka TOE

CRÉDITS PHOTOS : Dimis et départements ministériels

CONCEPTION / IMPRESSION

Institut National de la Statistique et de la Démographie



01 BP 374 Ouaga - Tél. : +(226) 25 49 85 02
insd@insd.bf - www.insd.bf

Réalisé avec l'appui financier
du PHASAO, financé par la
Banque Mondiale





DIFFUSION DES DONNÉES STATISTIQUES

Un nouveau site pour une meilleure diffusion des productions statistiques

Notre Système statistique national (SSN) est en perpétuelle mutation. Il est indéniable que ces dernières années, la production statistique s’est enracinée dans les secteurs traditionnels et s’est élargie vers de nouveaux secteurs. Cette mutation s’est voulue structurelle avec l’introduction progressive des techniques de collecte assistée par ordinateur, de collecte en ligne sur internet et de collecte par téléphone.



- l'évaluation des actions publiques ;
- faire découvrir au grand public les principaux résultats d'opérations statistiques dont les publications sont souvent destinées à un public spécialisé ;
- rendre compte de l'actualité des activités statistiques du système statistique national (SSN).

Les données du site web sont issues de diverses sources officielles et regroupées par thématiques. Les données statistiques sont maintenant disponibles dans des formats réutilisables et en versions PDF

Avec ce nouveau site web, l'INSD veut améliorer de façon substantielle l'accès et l'utilisation des données statistiques

La digitalisation a certes permis de produire de meilleures qualités de données. Cependant force est de noter que de nombreux défis restent à relever dont ceux de la diffusion et de la valorisation des données produites.

Dans un souci d'amélioration de la diffusion des productions statistiques, l'INSD a entrepris des travaux qui ont permis d'améliorer le design de son site web pour une navigation plus fluide et intuitive. Nous voulons, à travers cette rénovation, attirer les utilisateurs des statistiques en vue de satisfaire leurs besoins.

En effet, cet important outil de communication permettra sans nul doute, d'assurer une meilleure vulgarisation et une bonne visibilité des nombreux produits et activités statistiques auprès de toutes les cibles potentiellement intéressées comme les décideurs nationaux, les planificateurs, moniteurs et évaluateurs des politiques locales, sectorielles et nationales, les professionnels de la statistique, les hommes et femmes des médias et le grand public en général.

Le site web vise notamment à :

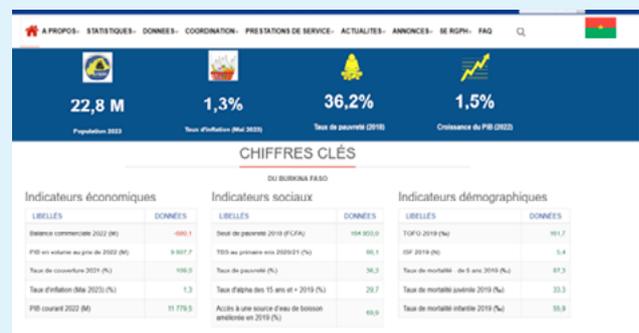
- informer les utilisateurs sur la disponibilité des données ;
- promouvoir la culture statistique et l'utilisation d'indicateurs statistiques dans le débat public, en particulier pour

nécessaires au suivi et l'évaluation des projets et programmes de développement mis en œuvre au Burkina Faso.

Chers utilisateurs, ce site web est le vôtre. Faites-en une utilisation utile !!! Il reste accessible à l'adresse:

suivant : www.insd.bf

Boureima OUEDRAOGO
Directeur général de l'INSD



PREMIÈRE SESSION DU CONSEIL NATIONAL DE LA STATISTIQUE 2023

Produire pour répondre aux priorités du Plan d'actions pour la stabilisation et le développement de la Transition

Le Conseil national de la statistique (CNS) a tenu sa première session ordinaire de l'année 2023, le mardi 20 juin 2023 à Ouagadougou. Placée sous le thème « Mise en œuvre du plan d'actions pour la stabilisation et le développement de la Transition : quelle contribution du système statistique national ? », la session a été présidée par le ministre de la Santé et de l'Hygiène publique, Robert Lucien Jean Claude KARGOUGOU, Vice-président du Conseil national de la statistique.



(Gauche à droite) Boureima OUEDRAOGO, DG de l'INSD ; Nicolas KOBIANE, SG/MEFP ; Jean Claude KARGOUGOU, Ministre en charge de la Santé

(RGA-II). Le ministre Robert KARGOUGOU a salué ces réalisations qui sont le fruit d'importants efforts déployés par l'ensemble des acteurs et partenaires en vue d'assurer la continuité des opérations statistiques, notamment la collecte des données sur le terrain, malgré les nombreuses menaces qui pèsent sur la sécurité des personnes et des biens dans plusieurs localités de notre pays.

A cette session, le conseil a décliné son programme d'activités pour l'année prochaine. En 2024, plusieurs opérations sont annoncées. Il s'agit de

la collecte et le traitement des données du recensement général des entreprises (RGE) ; le démarrage des travaux de la troisième enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages et la réalisation des enquêtes trimestrielles sur l'emploi et le secteur informel. Les actions vont concerner le renforcement de la production des statistiques courantes pour le suivi de la conjoncture ainsi que la réalisation des activités de comptabilisation dans le cadre de la poursuite des travaux de changement de l'année de base des comptes nationaux.

Pour le président de la session, l'exécution de ce programme permettra d'évaluer les effets et les impacts de la mise en œuvre du Plan d'actions pour la stabilisation et le développement de la Transition, des Objectifs de développement durable et des autres agendas internationaux auxquels le Burkina a souscrit.

Pour sa part, le Directeur général de l'INSD Boureima OUEDRAOGO a réitéré la disponibilité de l'INSD à œuvrer au renforcement des capacités opérationnelles des acteurs du système statistique national afin de répondre aux besoins de données des utilisateurs.

Mouonkoun DABIRE

Chargé de communication -INSD

Cette rencontre est consacrée à l'état de mise en œuvre des recommandations formulées lors des sessions antérieures ainsi que l'examen et l'adoption du rapport statistique national (RSN) 2022 et du programme statistique national (PSN) 2023. Au cours de l'année écoulée, le système statistique national a enregistré un niveau d'exécution physique de 57,2% des activités contre 55,7% en 2021.

De ces activités, on note la poursuite de la mise en œuvre du Projet d'harmonisation et d'amélioration des statistiques en Afrique de l'Ouest (PHASAO) dont l'impact attendu est la modernisation et le développement des capacités du SSN pour une production statistique de qualité.

L'INSD a réalisé la collecte et le traitement des données de la deuxième enquête harmonisée sur les conditions de vie de ménages (EHCVM-II) et l'analyse des données de la cinquième enquête démographique et de santé (ESD-V).

Au nombre des acquis, on note la production et la publication des rapports thématiques et des monographies régionales du cinquième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH-2019).

A cela s'ajoute la poursuite de la collecte et du traitements des données des différentes enquêtes modulaires du deuxième recensement général de l'agriculture



DONNÉES OUVERTES Le BURKINA FASO, un modèle de réussite

Au dernier classement de l'Open Data Inventory (ODIN°), le BF occupait le 1er rang au niveau Ouest Africain et 8e au niveau Africain. Ce rang est dû à toutes les ressources humaines et financières mis en place pour la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion des données de qualités sur le portail de données ouvertes (ODP).

Le Système général de diffusion des données (SGDD) indique que « la diffusion de données est le but ultime de tout système statistique ».

Conscient de cela et pour améliorer la diffusion des données, la Banque africaine de développement (BAD), en collaboration avec le

; le Plan national de développement (92 indicateurs) ; la nutrition (113 indicateurs) ; la maladie à CORONA VIRUS (13 indicateurs) ; la migration (114 indicateurs) ; les recensements généraux de la population et de l'habitation (1 200 indicateurs) et l'annuaire statistique (3 000 indicateurs).



Fonds monétaire international (FMI), a développé et mis en place un portail de diffusion de données statistiques dénommé Open Data Portail (ODP) pour les pays africains.

Ainsi, le Burkina Faso dispose depuis 2016 de son portail de données ouvertes qui est actuellement accessible en ligne via le lien <https://burkinafaso.opendataforafrica.org>.

Plusieurs travaux ont permis d'enrichir ce portail de données avec l'intégration de sous portails sur des domaines spécifiques que sont :

les Objectifs de développement durable (231 indicateurs)

Tous ces travaux ont permis au portail de données ouvertes du Burkina de disposer de plus de 4 700 jeux de données. Aussi, les données sont désagrégées (sexe, région, milieu de résidence, etc.) et mise à jour en grande majorité jusqu'en 2021.

Adama NABAYAOGO
Administrateur ODP Burkina

CARTOGRAPHIE DE LA PAUVRETE AU BURKINA FASO

Identifier les disparités spatiales entre les localités

La cartographie de la pauvreté est un processus qui consiste à produire des données sur la pauvreté à des niveaux administratifs ou géographiques plus fins. Elle permet de visualiser les zones de concentration de la pauvreté et d'identifier les disparités socio-économiques entre différentes régions. Elle est aussi un outil utile de ciblage pour les politiques de lutte contre la pauvreté et la précarité notamment dans les pays en développement. Cette cartographie de la pauvreté du Burkina Faso est dressée à partir des données du cinquième Recensement général de la population et de l'habitation (5e RGPH) réalisé en 2019 et de l'Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM- 2018).



En 2019, plus de 8 065 679 de personnes vivaient sous le seuil de pauvreté sur une population de 20 505 155 d'habitants dénombrés à la même année. Ces personnes représentent 39,3% de la population totale. L'information résulte de la cartographie de la pauvreté du Burkina Faso dressée à partir des données du cinquième Recensement général de la population et de l'habitation (5e RGPH) réalisé en 2019 et de l'Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM- 2018).

L'indicateur du bien-être choisi à partir de l'EHCVM est la dépense monétaire de consommation annuelle effective du ménage. La ligne de pauvreté estimée pour classer un ménage pauvre ou non pauvre est de 194 629 F CFA par personne et par an. Elle a une composante alimentaire de 102 686 F CFA et une composante non alimentaire de 92 003 F CFA.

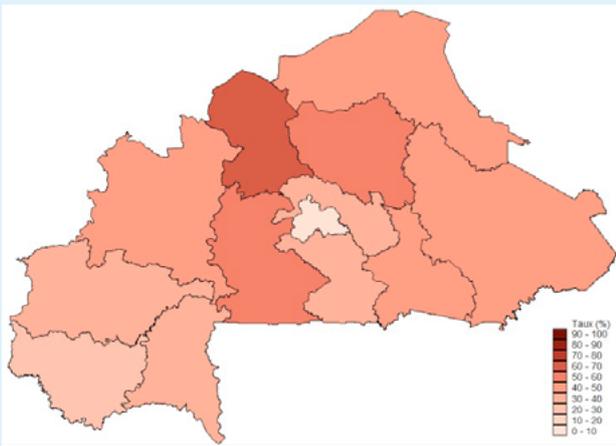
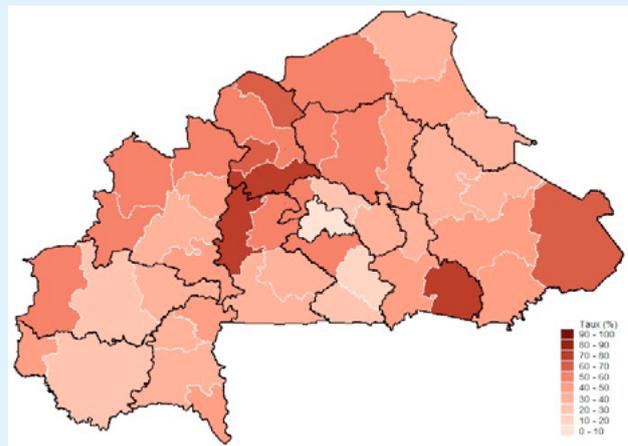
L'incidence de la pauvreté selon les régions montre que la région du Nord est la plus pauvre du pays avec six habitants sur dix (60,2%) qui vivent en dessous du seuil de la pauvreté. Elle est suivie des régions du Centre

Nord (55,4%) et du Centre-Ouest (52,2%). Une autre catégorie de régions est celle regroupant les régions du Sahel, de la Boucle du Mouhoun et de l'Est avec chacune une incidence de la pauvreté monétaire estimée à 45% environ.

Relativement aux autres régions, celle du Centre est la région la moins pauvre du pays avec 6,4% de personnes qui vivent en dessous de la ligne de pauvreté.

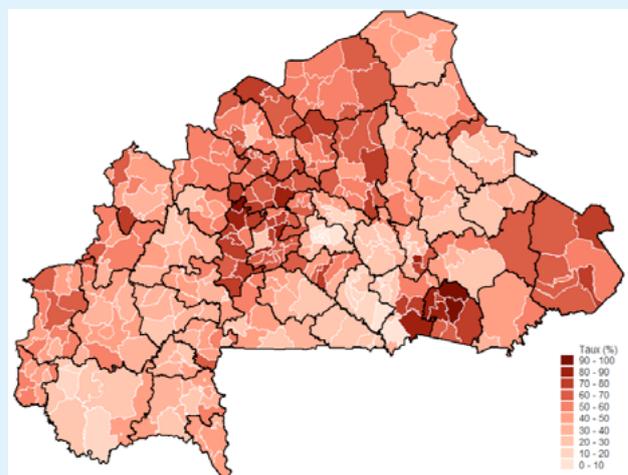
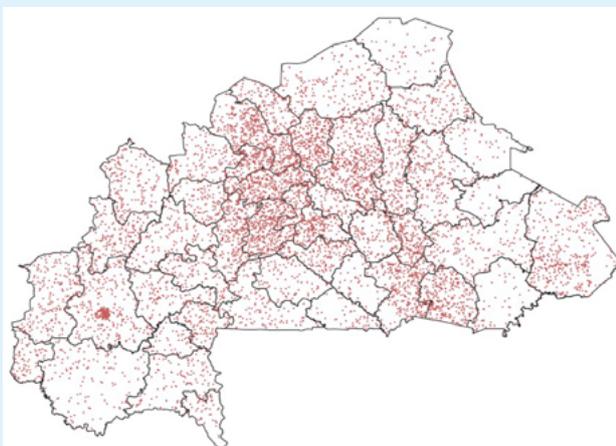
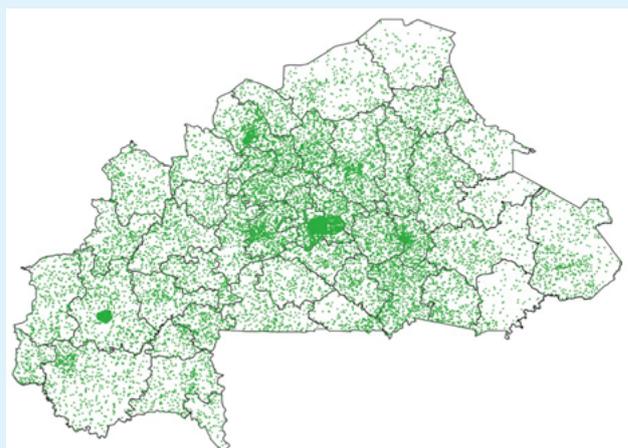
La carte de pauvreté indique une grande disparité de l'incidence de la pauvreté entre les provinces. En effet, elle est plus élevée dans la province du Koulpélogo, avec trois personnes sur quatre (78,3%)

Les résultats de la cartographie de la pauvreté présentent clairement d'importantes poches de pauvreté dans les zones centrales et au sud-est du pays (carte 4).

**Carte 1 : Incidence de la Pauvreté par région****Carte 2 : Incidence de la Pauvreté par province**

En termes de proportion de la population étant sous le seuil de la pauvreté, les zones rurales sont clairement plus pauvres que celles urbaines.

Cependant, étant donné la grande concentration de la population en zones urbaines (carte 5), beaucoup de ménages pauvres s'y retrouvent aussi. C'est particulièrement le cas à Bobo Dioulasso, mais moins vrai dans la capitale Ouagadougou étant donné son taux de pauvreté significativement plus faible que partout ailleurs.

**Carte 3 : Densité de la Pauvreté par commune****Carte 4 : Densité de la population (1 point=1000 individus)****Carte 5 : Densité de la population (1 point=1000 individus pauvres)**

Abdou NOMBRE
Ingénieur statisticien-INSD

BATIMENTS ET TRAVAUX PUBLICS

Un indice pour mieux maîtriser les coûts de construction

Pour un meilleur suivi des marchés publics dans le domaine des bâtiments à usage d'habitation, une bonne appréciation du coût de la construction et de prévision de l'évolution du secteur de la construction est indispensable. Ce besoin a nécessité l'élaboration de l'indice du coût de construction harmonisé avec les États membres d'AFRISTAT qui sera diffusé de façon régulière et servira de baromètre lors des mécanismes d'attribution et de révision des prix des marchés publics et privés ou de définir une meilleure politique d'habitat au Burkina Faso.

Le panier de l'Indice du coût de la construction est issu de l'exploitation de 16 devis détaillés. Ces devis ont porté sur les types de logements chambre salon, deux chambres salon, trois chambres salon et les maisons à niveau (R+1). Pour chaque type de logement retenu dans le champ de l'indice, quatre devis normatifs et estimatifs du coût de sa construction ont été utilisés pour déterminer le panier des produits. Pour ce faire, l'INSD a eu recours aux spécialistes du domaine de la construction afin d'obtenir des devis pour chaque type de logement. En effet, le nombre de pièces, leur superficie

et leur standing sont fonction du plan-type de logement et également sert de référence au calcul des coûts. Ces devis ont permis d'obtenir les pondérations pour l'indice des prix des matériaux de construction et la structure de pondération pour l'indice du coût de la main-d'œuvre de construction. Pour l'élaboration de l'indice du coût de la construction (ICC), il y a eu plusieurs phases. La première étape a consisté à l'appropriation des termes techniques liés au logement par les responsables de l'élaboration de l'ICC de concert avec les professionnels





de l'habitat et de la construction. Ensuite un repérage des points de vente a été réalisé. Cette phase a permis de repérer plus de 315 points de vente repartis selon les types de questionnaires. Ainsi les questionnaires liés aux matériaux de construction (quincaillerie générale, quincaillerie bois, menuiserie métallique, menuiserie bois et menuiserie aluminium) représentent la majorité de l'échantillon de l'ICC. La troisième phase a permis la mise en place de la base de données des prix mensuels de l'année de base pour le calcul de l'ICC. La dernière, celle du calcul de l'indice sera opérationnelle après le premier trimestre de l'année 2024.

Reposant sur l'observation des transactions entre les maîtres d'ouvrage et les entreprises assurant les travaux, le champ théorique de l'indice du coût de la construction est alors constitué des dépenses d'investissements effectués par les ménages pour la construction des nouveaux logements d'habitation. L'ICC est calculé uniquement sur la base des prix de la construction des bâtiments en incluant les taxes à valeur ajoutée (TVA) payées par les maîtres d'ouvrage. En effet, au Burkina Faso, on distingue les logements en matériaux traditionnels, des logements en matériaux modernes. Cette distinction est caractérisée par les principaux matériaux des murs et/ou de la toiture utilisés. Ainsi, l'indice du coût de la construction est-il limité aux constructions des maisons en matériaux durables, à usage d'habitation en milieu urbain, accessible à la majorité de la population. Il exclut de ce fait les logements dits traditionnels qui ont des murs ou

des toitures en terre non cuite, en bouse de vache, en bambous, en paille du fait de leurs coûts monétaires en matériaux ou de leur main d'œuvre dans la construction juger relativement faible et non considérable.

Il est exclu également la charge foncière, c'est-à-dire le terrain et sa préparation, le raccordement aux réseaux, les travaux annexes et les honoraires liés à la construction, ainsi que les frais financiers et promotionnels ; il ne couvre pas non plus les opérations d'entretien et d'amélioration.

L'élaboration consensuelle des indicateurs de suivi du secteur constitue une étape importante dans la gouvernance et la transparence en ce qui concerne la gestion des marchés publics, la révision des prix des loyers, l'établissement des comptes nationaux ou l'indicateur de coûts des facteurs de production.

Sa mise en place permettra aux décideurs, aux différents promoteurs publics et privés de suivre l'évolution du coût de la construction à travers les prix des matériaux de construction, de la main d'œuvre et des frais de gestion. Cet outil leur permettra également de comparer la tendance des prix locaux avec celle des prix pratiqués au niveau international. Aussi la disponibilité d'un indicateur fiable permettra de négocier les avenants de contrats relatifs aux marchés qui ont connu des retards tout au long du processus de leur exécution.

Adama KOURAOGO
Statisticien-INS

Plan de sondage et nombre d'unités enquêtées

Un échantillon par type de produits et de services, appelées « Variétés », est défini pour tenir compte de l'hétérogénéité des produits au sein des groupes de produits. La variété est le niveau de base élémentaire pour le suivi des biens et des services et pour le calcul de l'indice. Par ailleurs les variétés du panier retenues remplissent les critères d'accessibilité aux ménages de classe moyenne ; la nécessité d'avoir un poids non négligeable et la disponibilité du produit au niveau des points d'observation. Ainsi donc le panier de l'ICC se compose de 252 points de vente comportant 105 variétés issues des matériaux de construction collectés chaque mois contre 63 points de ventes avec 23 variétés pour les locations de matériels, la main d'œuvre et les moyens de gestion qui sont collectés trimestriellement.

Répartition des points de vente et des relevés de l'ICC

Au niveau du type de point de vente : un échantillon d'environ 881 points de vente a été repéré et à l'issue du repérage 315 points de vente ont été retenus pour la phase collecte. Ces points de vente stratifiés par forme de vente ont été constitués pour représenter la diversité des biens et services par marque, enseigne et mode d'achat des consommateurs et pour prendre en compte des variations de prix différenciées selon les formes de vente.

Les Type de point de vente se caractérise par : les grandes quincailleries, les moyennes quincailleries, les petites quincailleries, les boutiques spécialisées, les dépôts de sable, les dépôts de planche et les carrières. Ils excluent en raison des difficultés de suivi et de leur faible représentativité : les quincailleries ambulantes, les points de vente sur internet, les maisons de vente par correspondance et par téléachat et les boutiques, échoppes non spécialisés dans le BTP.



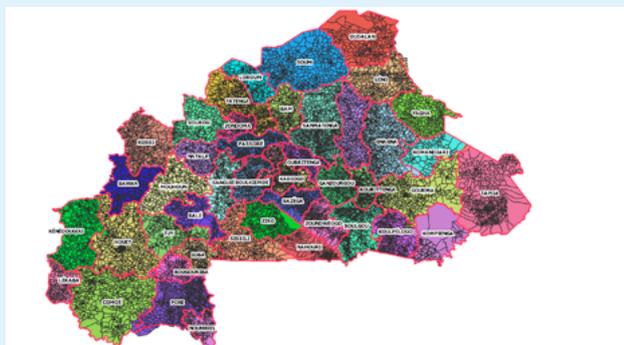
ENQUETES ET RECENSEMENTS

Les zones de dénombrement désormais numérisées

L'INSD a amorcé le processus de digitalisation de l'ensemble des zones de dénombrement. La digitalisation des ZD consiste à transformer les croquis des ZD issus de la cartographie du recensement de 2018 en fichier numérique géocodé qui matérialise les contours (limites) des zones de dénombrement. Ces fichiers sont disponibles aux formats geopackage, shapefile et kml. Avec ces ZD numérisés, il sera désormais possible de réaliser des enquêtes sans l'usage du papier et permet une identification facile et précise des zones de travail et partant, une amélioration de la qualité des données collectées.

L'initiative s'inscrit dans la dynamique des innovations technologiques amorcées par l'institut dans la réalisation des recensements et des opérations d'envergure. Entreprise depuis 2020, la digitalisation vise à faciliter entre autres l'identification des limites des ZD. La délimitation des ZD se faisait jadis au moyen des croquis papiers à travers les repères inscrits sur le croquis. Le processus

des smartphones ou des tablettes à travers des applications androïde qui permettent de tracer l'itinéraire jusqu'à la zone qu'on souhaite délimiter et de faire la reconnaissance des limites avec exactitude. Les ZD numériques offrent la possibilité de suivre la collecte des données à distance (état d'avancement et la couverture de la ZD).



Les provinces du Burkina Faso découpées en ZD digitales



Milieu urbain : ZD digitales (Limites en rouge) superposées aux images google sur QGIS

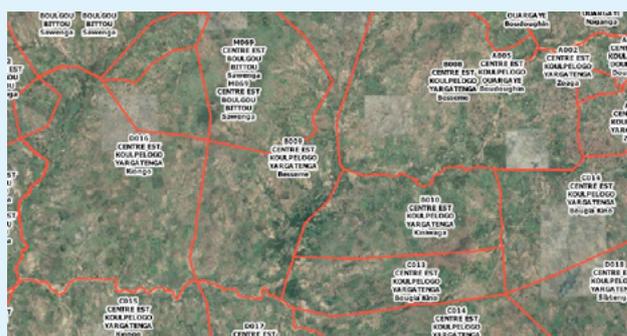
de digitalisation va permettre de mettre en place une base de données des ZD avec leurs infrastructures socio-économiques géo référencés.

L'existence de cette base de données permettra également la production des cartes thématiques et contribuera à la mise en place d'un Système d'information géographique (SIG) pour le traitement, l'analyse, la diffusion des données statistiques spatiales ainsi que le suivi et la gestion des opérations de collecte intercentrales.

Le découpage en zone de dénombrement constituée d'entité géographique d'environ mille (1000) habitants a permis de définir la zone d'intervention de chaque agent recenseur de sorte à minimiser les omissions des ménages dans le recensement et équilibrer les charges de travail entre les agents sur la période du dénombrement.

En outre, il a permis d'estimer le personnel de terrain à mobiliser et les besoins matériel et financier conséquents pour le dénombrement. Les ZD constituent la base de sondage pour les enquêtes intercentrales auprès des ménages.

Désormais, la délimitation des ZD se fait avec



Milieu rural : ZD digitales (Limite en rouge) superposées aux images Google sur Qgis

Sény BELLA
Démographe-INSD



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU BURKINA L'INSD appelé à jouer les premiers rôles

L'intelligence artificielle est un domaine qui explore la création de machines intelligentes capables d'appréhender (dans le sens de "caractériser de manière étendue"), d'apprendre (dans le sens de "trouver les structures et les régularités dans les données") et de prendre des décisions (dans le sens de "faire des prédictions") de manière autonome, afin de faciliter l'exécution de tâches complexes et d'améliorer notre vie quotidienne. Pour le centre d'excellence Interdisciplinaire en Intelligence Artificielle du Burkina Faso (CITADEL), l'INSD doit jouer un rôle indispensable dans le processus d'adoption de l'IA au Burkina.



L'adoption de l'Intelligence Artificielle se présente comme une opportunité de développement considérable pour le Burkina Faso. Un potentiel dont l'exploitation nécessite une collaboration proactive et stratégique entre les institutions publiques, privées et le monde académique.

Ces partenariats devront se concentrer sur la formation, le partage des ressources et la mise en place de politiques durables en vue de faire de cet outil, une source de transformation sociale et économique.

Le processus de mise en œuvre de l'IA a pour fondement l'identification de données fiables. L'INSD est ainsi appelé à jouer un rôle prépondérant. De par sa mission, l'Institut collecte, analyse et diffuse des statistiques fiables et actualisées. La production de ces données constitue une base de données solide et indispensable à l'alimentation des algorithmes d'IA. En fournissant des informations précieuses aux décideurs, l'INSD contribue à façonner des politiques qui favoriseront une adoption efficace et équitable de l'IA, maximisant ainsi ses bénéfices pour tous les Burkinabè.

Selon le centre d'excellence Interdisciplinaire en Intelligence Artificielle du Burkina Faso (CITADEL), l'IA représente un important levier de développement, offrant des opportunités uniques de surmonter des défis de longue date et de propulser ces nations vers un avenir plus prospère.

Les potentialités de l'IA sont immenses et traversent les multiples domaines de nos sociétés, par exemple - de l'amélioration de l'agriculture grâce à la prédiction des tendances météorologiques, à l'optimisation des soins de santé par des diagnostics plus précis et plus rapides, de la conservation des langues locales pour en faire un outil de développement, de la prédiction de la démographie, en passant par l'éducation personnalisée permettant à chaque apprenant de réaliser pleinement son potentiel.

L'intelligence artificielle (IA) est un domaine de l'informatique consacré à la conception d'algorithmes et à la construction de systèmes logiciels capables de reproduire des comportements intelligents après un apprentissage sur la base de données existantes. Son objectif principal est de permettre aux machines d'effectuer automatiquement des tâches qui



requièrent de la logique, sans toutefois recourir à l'être humain.

Parmi ces tâches, on peut citer la compréhension du langage naturel, la reconnaissance des images, la prise de décision sur la base de prédiction, la recherche d'information latente dans des grandes masses de données. En d'autres termes, l'intelligence artificielle vise à développer des programmes informatiques capables de résoudre des problèmes de manière similaire à un être humain.

Ces programmes peuvent analyser de grandes quantités de données, détecter des patterns, prendre des décisions et s'adapter à de nouvelles situations, précisent les experts de CITADEL. L'intelligence artificielle se divise généralement en deux catégories : l'IA faible (ou étroite) et l'IA forte (ou générale). L'IA faible se concentre sur des tâches spécifiques et limitées, tandis que l'IA forte vise à créer une intelligence similaire à celle humaine, capable de comprendre et de résoudre n'importe quel problème.

Les récents développements de l'IA dégagent également deux tendances : l'IA prédictive, qui analyse les données existantes pour faire des prédictions, et l'IA générative, qui génère de nouveaux contenus sur la base de modèles appris.

Au centre CITADEL, nous nous sommes donnés pour ambition principale la création de talents locaux en IA à travers des formations de base et avancées, les séminaires de recherches, les

conférences grand-public de sensibilisation, dans le but de contribuer durablement au développement de solutions d'IA sûres, dignes de confiance, inclusives et responsables. À titre d'exemple, CITADEL a mis en place un Master en Fouilles de Données et IA au sein de l'Université Virtuelle depuis 2021. Il s'agit du tout premier master IA au Burkina Faso.

Cela a été rendu possible grâce à la contribution de l'expertise de la diaspora, une expertise qui demeure sous-exploitée par nos institutions.

Dans le cadre de la formation de talents locaux, une quarantaine d'étudiants venant de toutes les universités du Burkina Faso, publiques ou privées, en fin de cycle de master ou d'ingénieur et une dizaine de doctorants en Informatique ont déjà bénéficié depuis 2021, de bourses d'excellence pour se consacrer exclusivement à des travaux de recherche en IA, et ce, sur plusieurs cas d'études couvrant les six (06) axes stratégiques de recherche du centre CITADEL qui sont : Sécurité et Fintech, Santé & Bien être, Agriculture & Pastoralisme, Energie & Changement Climatique, Vie privée & Explicabilité et Langues & Héritage.

**KAFANDO Rodrigue Docteur en Informatique,
et Enseignant Chercheur
à CITADEL/Université Virtuelle**



MINISTÈRE EN CHARGE DE L'URBANISME En quête d'un meilleur système statistique

Pour aider à la prise de décision, le ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction a mis en place une politique de développement statistique sectorielle, en collaboration avec plusieurs acteurs.

Le système statistique de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (SSUHC) est un outil d'aide à la décision. Faisant partie intégrante du programme des activités du Ministère, il contribue à la connaissance des niveaux et tendances des variables clé qui déterminent les attentes et besoins sectoriels.

Les productions statistiques du ministère mobilisent à la fois des données primaires, constituées des archives papiers, des fichiers numériques d'informations détaillées et des données secondaires, issues de statistiques directement fournies par certaines structures du département.

Avec ces données, la DGESS sélectionne les informations décisionnelles en tenant compte des besoins du ministère et des autres utilisateurs. La formulation et le pilotage des politiques et stratégies de développement urbain nécessitent de plus en plus des quantités énormes de données statistiques de qualité, cohérents et à jour.

C'est pourquoi, les acteurs sont convaincus que l'élaboration de la stratégie des statistiques de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction permettra de mener le plaidoyer pour le développement de statistiques sectorielles. Sa mise en œuvre également, ouvrira la voie au développement de nouvelles méthodologies pour la collecte des données des domaines non encore suivis et à des analyses plus approfondies.

Les acteurs du SSUHC

Les acteurs interviennent dans le système statistique de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction. Il recueille les activités projetées dans le Schéma directeur de la statistique (SDS) et participe à la validation des productions statistiques du secteur ministériel. Au niveau sectoriel, la coordination des activités statistiques est assurée par DGESS. Elle est composée des « service de la production statistique » et « service des enquêtes et de l'évaluation ». La DGESS a pour mission la production des statistiques sectorielles et l'évaluation des politiques, des programmes et projets de développement au sein du ministère. A ce titre, cette direction est chargée

d'organiser les enquêtes statistiques, d'assurer la diffusion des données statistiques, d'élaborer l'annuaire statistique et le tableau de bord statistique



du ministère.

D'autres acteurs étatiques et non étatiques prennent part aux activités statistiques du ministère en charge de l'Urbanisme. Pour la formulation, l'exécution, le suivi et l'évaluation de leurs projets et programmes, les partenaires techniques et financiers (PTF) ont besoin de données fiables à même de permettre de mieux quantifier et qualifier les besoins, de mesurer la progression vers des résultats précis et d'éclairer des problématiques transversales comme le genre, le développement durable. Certains instituts de recherches sont des producteurs et utilisateurs de données du SSUHC.

Conscient que la coordination de la production des statistiques sectorielles reste un enjeu majeur au sein du MUAHF, la DSS/DSSE plaide pour sa réelle implication dans les activités statistiques des autres structures du ministère. Elle appelle à une cohérence des actions avec les autres services du département, même si ces derniers disposent de leurs propres moyens. Les acteurs estiment que si toutes ces barrières sont levées, ils pourront, élaborer un document sur les indicateurs et la stratégie des statistiques de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat, harmoniser les fiches de collecte et les enquêtes statistiques du département ministériel.

Oumarou SONGRE
Ingénieur statisticien
Ministère en charge de l'urbanisme



NATIONAL DATA ARCHIVE (NADA)

Une plateforme de dissémination des micro-données

L'Institut national de la statistique et de la démographie (INSD) a mis en place une plateforme NADA (National Data Archive) en vue de documenter, archiver et diffuser les micros données et les métadonnées de plusieurs enquêtes et recensements qu'il a réalisés. Cette plateforme est une véritable solution innovante mise à la disposition des utilisateurs de données statistiques. En effet, via cette plateforme, il est possible pour les utilisateurs d'accéder aux micro données à partir d'une requête en ligne.

La gestion des bases de données s'impose comme un enjeu majeur pour l'Institut. En effet, l'INSD connaît certaines circonstances pouvant entraîner parfois des pertes d'informations notamment la mobilité des agents ayant conduit les opérations de recensement et d'enquêtes et/ou le manque d'un bon système d'archivage des documentations relatives à ces opérations pourtant très coûteuses.

L'archivage et la diffusion des bases de données sont des éléments essentiels de la gestion des données statistiques collecté au sein de l'INSD. La plateforme NADA se positionne comme une solution complète pour répondre à ces besoins. Grâce à ses fonctionnalités avancées d'archivage, de gestion des métadonnées et de diffusion, cette plateforme facilite l'accès aux données tout en assurant leur confidentialité, leur intégrité et leur disponibilité sur demande.

Une interface web conviviale pour explorer les bases de données archivées. NADA permet d'archiver des métadonnées détaillées telles que les informations sur la source, les variables, la méthodologie et les restrictions d'accès des bases de données. Il est important de noter que les bases sont préalablement anonymisées. La plateforme NADA de l'INSD

fournit une interface web conviviale pour explorer les bases de données archivées. Les utilisateurs peuvent effectuer des recherches avancées, filtrer les données et visualiser les résultats. Ils ont aussi la possibilité d'adresser des requêtes de données en ligne.

Une fois les demandes examinées et le quitus accordé, les demandeurs auront la possibilité de télécharger les bases de données dans des formats standardisés tels que CSV, ou SPSS. La plateforme NADA de l'INSD prend en charge le téléchargement sécurisé, garantissant que les données ne sont accessibles qu'aux personnes autorisées.

NADA est un outil de gestion de micro-données, développé par le Groupe responsable des données de la Banque Mondiale dans le cadre de l'initiative IHSN « International Household Survey Network » (Réseau international des enquêtes auprès des ménages).

L'outil est doté de fonctionnalités puissantes telles que la détection automatique des relations entre les données, et la compression des données pour économiser de l'espace de stockage. L'accent a la plateforme est possible en saisissant l'adresse suivante dans n'importe quel navigateur : <https://nada.insd.bf>



Abdoul Karim ILBOUDO
Informaticien-INSD

PROJECTION DES EFFECTIFS DU CHEPTEL DE 2019 À 2030

Un rythme de croissance soutenue des bovins en perspective

Le ministère de l’Agriculture, des ressources animales et halieutiques a réalisé la première Enquête nationale sur le Cheptel (ENC I) en 2018. Cette opération a permis de disposer des effectifs des populations d’animaux du Burkina Faso. De ces résultats découlent la projection des effectifs du cheptel de 2019 à 2030.



taux de croissance annuel moyens respectifs de 2,05%, de 0,41%, de 1,28%, de 2,42% et de 1,20%. De ces taux de croissance, on note un maintien du rythme de croissance des bovins et un ralentissement du rythme de croissance des autres espèces sur la période 1989-2018 par rapport à la période 1989-2003. Le ralentissement du rythme de croissance observé chez les autres espèces pourrait s’expliquer par la crise sécuritaire qui affecte les coûts de productions.

Les résultats obtenus à l’issue de la première enquête nationale sur le cheptel (ENC I) ont constitué la base de projection et d’estimation des effectifs du cheptel entre 2019 et 2030. En appliquant les taux de croissance annuelle aux différents effectifs d’espèces animales obtenus en fin d’année 2018, on obtient les effectifs projetés du cheptel de 2019 à 2030 au niveau national qui permettent d’avoir une idée sur la dynamique du cheptel.

Les effectifs du cheptel ont connu des évolutions différentes entre la première Enquête nationale sur les effectifs du Cheptel (ENEC I) de 1989 et la première Enquête nationale sur le cheptel (ENC I) de 2018. En effet, les bovins, les caprins, les ovins, les porcins et la volaille ont affiché des

Fidèle SALOU

Ingénieur, statisticien, économiste-MARAH

Année	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Asins	Équins	Camelins	Volaille
2019	9 353 367	10 863 212	10 668 108	1 353 440	1 418 245	149 255	27 379	35 003 815
2020	9 544 891	11 002 359	10 711 344	1 386 190	1 465 390	157 990	27 893	35 422 628
2021	9 740 337	11 143 288	10 754 755	1 419 732	1 514 102	167 237	28 417	35 846 452
2022	9 939 785	11 286 022	10 798 342	1 454 086	1 564 433	177 025	28 951	36 275 347
2023	10 143 317	11 430 584	10 842 105	1 489 271	1 616 437	187 386	29 495	36 709 374
2024	10 351 017	11 576 998	10 886 046	1 525 308	1 670 170	198 353	30 049	37 148 594
2025	10 562 970	11 725 287	10 930 165	1 562 217	1 725 689	209 962	30 614	37 593 069
2026	10 779 263	11 875 476	10 974 463	1 600 019	1 783 054	222 250	31 189	38 042 862
2027	10 999 985	12 027 589	11 018 940	1 638 736	1 842 326	235 258	31 775	38 498 037
2028	11 225 227	12 181 650	11 063 597	1 678 389	1 903 568	249 027	32 372	38 958 658
2029	11 455 081	12 337 684	11 108 435	1 719 002	1 966 846	263 602	32 980	39 424 790
2030	11 689 641	12 495 717	11 153 455	1 760 598	2 032 227	279 030	33 600	39 896 499



SITUATION ÉCONOMIQUE DU BURKINA

**« Nous espérons avec la dynamique de reconquête du territoire annoncée et engagée que nous aurons une reprise plus forte de la croissance en 2023 »,
Dr. Issa Larba KOBAYAGA**

Le Burkina Faso vit une crise sécuritaire sans précédent. À cela s'ajoute les effets de la crise Russo-Ukrainienne. Ces deux facteurs ont une influence certaine sur l'économie et le quotidien des populations. Pour faire face à la situation, plusieurs mesures sont adoptées par le gouvernement burkinabè pour juguler les tensions économiques. Pour comprendre les manifestations des différentes crises sur l'économie nationale ainsi que les perspectives pour en sortir, nous nous sommes entretenus avec un spécialiste de la question en la personne du Dr. Issa Larba KOBAYAGA, Directeur général de l'Economie et de la planification.



de cadrage macro-économique est la politique nationale de développement. En date d'aujourd'hui, nous avons le PND qui est notre référence. Toutefois, nous avons le Plan d'action pour la stabilisation et le développement qui est un peu le document cadre d'orientation politique et c'est sur cette base que le cadrage macroéconomique actuel est fait. Mais, le cadrage n'est pas un document totalement

Dites-nous, qu'est-ce qu'un cadrage macro-économique ?

Le cadrage macro-économique est un exercice de prévision qui consiste en une projection des comptes macro-économiques sur une ou plusieurs années simulant un certain nombre de chocs ou d'événements économiques en prenant en compte les décisions des pouvoirs publics afin de les traduire dans la réalisation en termes d'ambitions. La particularité du cadrage est qu'il nous oblige à formuler un certain nombre d'hypothèses sur l'évolution à la fois de la production mais aussi de la demande ainsi que d'un certain nombre de prix parmi lesquels les taux d'échanges pour tenir compte du fait que l'économie est ouverte et elle oblige à réaliser des échanges avec le reste du monde.

Quelle est la politique macro-économique du Burkina Faso ?

Une politique macro-économique X ou Y, il n'en existe pas systématiquement. La politique sur laquelle nous nous adossons pour faire tous nos exercices

isolé puisqu'il y a une base historique sur laquelle nous tenons compte des réalisations classiques qui lient les politiques sectorielles. Il y a aussi la prise en compte du budget de l'Etat qui est une traduction chiffrée de la politique gouvernementale en matière économique et sociale. Cette politique gouvernementale est traduite dans ce sens et concourt à mieux prévoir ce que les autorités souhaiteraient obtenir en termes de résultats au cours de l'année. Donc le cadrage ne fait que reprendre ces hypothèses et les formuler de façon chiffrée.

Sommes-nous sujets à une probable crise économique ?

On ne pourrait pas exactement l'affirmer comme cela, qui ne permettent pas à notre économie de tourner normalement.

puisque les crises sont par essence imprévisibles et il y a des signes avant-coureurs qui laissent percevoir que nous traversons une période difficile



pour ce qui est du Burkina Faso avec le contexte sécuritaire dans laquelle nous sommes. Au niveau géopolitique et géostratégique, il y a la crise russo-ukrainienne derrière laquelle nous avons l'occident contre les BRICS (Brésil-Russie-Inde-Chine-Afrique du Sud) dans leur volonté de dédollarisation du commerce international ; les tensions entre les Etats-Unis d'Amérique et la Chine ; la situation de la Chine Taiwan. Ramenée à l'Afrique de l'ouest, nous avons une situation globalement trouble avec tout ce qu'on a comme situation socio-politique mais aussi la crise sécuritaire dans les trois pays dans l'espace UEMOA et le Nigeria dans l'espace CEDEAO. Tous ces éléments réunis ne permettent pas d'affirmer que nous sommes dans une situation de crise avérée mais il y a manifestement beaucoup d'éléments

Pouvons-nous nous attendre à une reprise économique normale avec une amélioration de la croissance ?

C'est une des hypothèses que porte notre cadrage macro-économique avec tous les efforts en matière d'investissements annoncés dans le secteur de la défense et de la sécurité. Nous sommes en même de croire que la situation sécuritaire au niveau national devrait s'améliorer et si cette situation s'améliore, nos prévisions se retrouveront beaucoup plus proche de la réalité. Dans ce cas, nos hypothèses seront confirmées et la situation économique du pays devrait s'améliorer et c'est en s'appuyant sur cette perspective de reprise que nous tablons sur un taux de croissance de 5,7% qui devrait être nettement supérieur à celui de 2022 qui était de 3%. En résumé, nous sommes dans une bonne perspective de croissance en ce qui concerne l'année 2023. Cela est aussi manifeste dans la sous-région et la volonté affichée des autorités qui est la restauration de l'intégralité du territoire. Mais en même temps, il s'agit aussi de donner un capital productif aux personnes déplacées internes afin qu'ils puissent contribuer à la production en lien avec les ambitions du plan d'action pour la stabilisation et le développement. A cela, nous formulons une hypothèse par rapport à la campagne agro-pastorale 2023-2024 sur une production attendue de x tonnes. Si elle se réalise, nous serons dans une perspective assez intéressante en termes de production agricole. Aussi, la sécurisation du territoire va permettre à certaines mines qui étaient momentanément à l'arrêt de reprendre et d'autres mines de rentrer en production et au secteur privé de contribuer fortement à créer de la richesse. Nous espérons avec la dynamique de reconquête du territoire annoncée et engagée que nous aurons une reprise plus forte de la croissance en 2023.

Le Burkina Faso a fait le choix de la mobilisation des ressources internes par l'augmentation des taxes pour financer son développement, cela ne pourrait-il pas avoir des répercussions sur les prix des produits de grandes consommations ?

Lorsqu'on parle d'augmentation de taxes, elle n'est pas systématique d'un point de vue de ce qui devrait être. Certaines taxes sur certains produits tels que les boissons alcoolisées et sucrées visent plus ou moins à préserver la santé humaine. L'objectif était de taxer davantage pour éviter que leurs consommations ne puissent pas jouer sur la santé publique et amener l'Etat à engager plus de ressources pour soigner sa population car une population malade est moins productive et si elle est moins productive, elle crée moins de la richesse.

Ici, dans l'élan souhaité par le gouvernement, il y a l'effort national pour financer un certain nombre de dépenses récurrentes vue que nous sommes dans une situation de crise et tous les analystes économiques s'accordent à dire que la sécurité est un préalable au développement. Nous sommes dans la logique de dire effectivement que chaque burkinabè devrait être prêt à consentir un franc supplémentaire dans ce qu'il mène comme activité pour pouvoir permettre à l'Etat de travailler à restaurer un des biens publics qui est la sécurité. Du reste, et pour ce qui est des biens de première nécessité, l'attitude de l'Etat s'est voulue de deux manières. Une première option à consister effectivement à augmenter les prix du carburant mais ne touchant pas les produits tels que le diesel qui est l'élément majeur en matière de transport. La deuxième option est que certains produits de grandes consommations soient exemptés de cette taxe. C'est le cas de la revue à la baisse des taux de taxation de certains produits à l'importation pour permettre aux importateurs de pouvoir faire entrer des produits nécessaires sur le territoire à des coûts relativement faibles. C'est le cas de la farine, du blé, du sucre, de l'huile et d'autres considérés comme des produits de première nécessité. L'un dans l'autre, l'Etat est dans son rôle de régulateur économique et il doit assurer une autre fonction qui est celle de la redistribution qui voudrait à la fois que l'on se penche davantage sur ceux qui sont relativement plus aisés et qui ont moins de charges pour aider ceux qui sont dans le besoin. C'est un mécanisme qui s'auto-compense.

Quel peut être l'impact de la question fiscale sur la dynamique économique interne notamment en ce qui concerne la dette intérieure ?

La dette intérieure est une question préoccupante. Au sens des finances publiques, la dette intérieure est



celle contractée par l'Etat auprès d'un certain nombre d'acteurs économiques nationaux. Communément, la dette intérieure est celle contractée auprès des fournisseurs et prestataires de l'Etat. Pour cette question, et malgré la situation difficile, l'Etat est le meilleur pourvoyeur de marché du secteur privé. Il arrive tant bien que mal à payer l'ensemble de ses prestataires. Dans le mécanisme de l'Etat, il y a donc les questions de délais entre la livraison du bien, sa liquidation totale et son paiement. Dans cette dynamique, le rôle de l'Etat est d'auto-entretenir un système car il permet à la fois au secteur privé de pouvoir bien se porter.

Le secteur privé crée davantage de la valeur et la redistribue aux ménages pour la consommation et aux propriétaires pour le réinvestissement dans l'économie mais en même temps, il partage avec l'Etat des taxes et des impôts qui permettent d'assurer un certain nombre de biens publics. Dans la dynamique enclenchée, le gouvernement a tout intérêt à maintenir la bonne trajectoire avec le secteur privé et cela, sous l'allègement du paiement de la dette intérieure.

Tous ces petits problèmes au niveau du règlement des fournisseurs et l'augmentation des taxes n'ont-ils pas des impacts sur le panier de la ménagère ?

Oui systématiquement ! Car si une entreprise ne reçoit pas son paiement à bonne date, elle peut se trouver en difficulté pouvant entraîner une compression du personnel, même le chômage technique du personnel. Ce qui fait un revenu en moins, or l'absence de revenu entraîne une baisse de la consommation et cette baisse aura un impact sur l'économie de façon globale. Lorsqu'on est dans une mesure où l'Etat n'assure pas le paiement de sa dette auprès de ses fournisseurs, il les met en danger et se met lui-même en danger. Cette situation peut avoir des conséquences plus graves sur le ménage et si les revenus du ménage diminuent, le ménage peut se retrouver dans une situation de pauvreté ambiante ou de pauvreté beaucoup plus criarde. Si la situation perdure pendant longtemps, le chômage technique se transforme en chômage complet. Donc, il est dans l'intérêt de l'Etat de ne pas se retrouver dans la posture de celui qui ne paie pas ses fournisseurs.

Avec une amélioration de la crise sécuritaire, quelles peuvent être les pistes de solutions pour une éventuelle relance économique ?

Les périodes de crise sont accompagnées de périodes de reprise. Et si ces périodes de reprise elles sont soutenues, créent des périodes d'expansion

de croissances. Les périodes d'expansions ou de croissances garantissent généralement un meilleur bien-être pour les populations.

Pour le cas du Burkina Faso, si l'on veut regarder les pistes de la relance économique, ce qui pourrait accélérer la relance, c'est le retour d'un certain nombre de productions de biens publics tels que les infrastructures routières et sanitaires en ce qui est des zones qui seront libérées. En effet, la réalisation de ces infrastructures vont nécessiter des investissements. Et si ces investissements sont faits par des nationaux et portés par des entités nationales, cela peut avoir une forte coloration en termes d'investissement dans l'acquisition d'un certain nombre de biens qui favorisent une forte création d'emplois. L'emploi permet une redistribution des revenus. La redistribution des revenus ouvre des perspectives en matière de consommation. Et ces perspectives de consommations constituent une autre opportunité de création d'emplois. C'est le pas à faire après la sécurisation du territoire pour avoir une perspective en terme de croissance. Le deuxième élément après la sécurisation qui est l'ambition du gouvernement de la transition est de porter des réformes au niveau de la gouvernance politique, administrative et financière sont des axes qui pourraient davantage améliorer le climat serein d'investissement. Avec l'amélioration de ce climat, ce sont des opportunités d'investissement qui se créent y compris l'investissement étranger qui favorisent une création d'emplois. Un autre élément sur lequel l'on pourrait s'appuyer est l'environnement que pourrait créer la sécurisation du territoire en terme de tourisme. Le tourisme est en lien direct avec la restauration et l'hôtellerie et bien évidemment tous ce qui est lié à la consommation des produits nationaux. Plusieurs secteurs pourraient reprendre avec la sécurisation du territoire. Des secteurs qui étaient déjà éprouvés par le Covid auxquels s'ajoute la crise sécuritaire et qui employaient environ 4 millions de personnes. A côté du secteur du tourisme, il faut ajouter celui de l'artisanat qui se structure autour du tourisme. Lorsque vous avez un pays sécurisé, tous les maillons en termes de distribution de biens et les activités économiques inter-régions vont pouvoir reprendre et créer davantage des externalités positives. Avec la sécurisation, il y aura l'amélioration des marchés locaux donc du bien-être des individus, ce qui augmente la création de richesse.

Interview et retranscription :

Mouonkoun DABIRE

Chargé de communication -INSD



Quelques-unes de nos publications, à retrouver sur notre site à l'adresse : www.insd.bf

