

**REPERES METHODOLOGIQUES POUR L'ANALYSE DES ENQUETES
D'OPINIONS AUPRES DES ENTREPRISES DANS L'ESPACE UEMOA :
CAS DE L'ENQUETE TRIMESTRIELLE DE CONJONCTURE DE L'INSD**

AROUNA SOW

INGENIEUR STATISTICIEN ECONOMISTE

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE

OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

PLAN DE LA PRESENTATION

CONTEXTE

I/OBJECTIF DE LA PRESENTATION

II/ECHANTILLON DE L'ENQUETE TRIMESTRIELLE DE CONJONCTURE (ETC)

III/CALCUL DES SOLDES D'OPINION

CONCLUSION ET PERSPECTIVE

CONTEXTE

L'INTERET POUR LE DEVELOPPEMENT DES OUTILS D'ANALYSE CONJONCTURELLE A ETE FAVORISE AU BURKINA FASO PAR DEUX FAITS MAJEURS:

- ✓ AU PLAN SOUS REGIONAL: L'ADOPTION PAR UEMOA D'UNE DIRECTIVE PORTANT SUR L'ETABLISSEMENT D'UN REPERTOIRE STATISTIQUES DES ENTREPRISES (RSE) ET LA PRODUCTION DE L'INDICE HARMONISE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE(IHPI) ET;

OBJECTIFS RECHERCHES :

- 1) *RENDRE POSSIBLE LA PRODUCTION DE L'IPI DANS TOUS LES ETATS MEMBRES ET ASSURER LA COMPARABILITE DES INDICES ENTRE LES ETATS ; LE MANQUE DE BASE DE SONDAJE FIABLE AU SEIN DES ETATS ETANT UN HANDICAP A LA CONDUITE D'ENQUETE AUPRES DES ENTREPRISES ;*
 - 2) *SATISFAIRE LES BESOINS D'ANALYSE A COURT TERMES DE L'ECONOMIE DEvenu UN IMPERATIF NOTAMMENT EN RAISON DE L'INSTABILITE DE L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE A LA SUITE DES RECENTES CRISES AU NIVEAU REGIONAL QUE MONDIAL.*
- ✓ AU PLAN NATIONAL: LA CREATION DU CONSEIL INTERMINISTERIEL DE SUIVI DE LA CONJONCTURE(CISC) A LA SUITE DE LA CRISE ALIMENTATION DE 2008 AFIN DE RENDRE COMPTE DES EFFETS DES ACTIONS DE L'ETAT EN FAVEUR DE L'APAISEMENT DU CLIMAT SOCIAL .

A L'INITIATIVE DU CISC :

- 1) UN DIAGNOSTIC DU DISPOSITIF DE SUIVI DE LA CONJONCTURE A ETE MENE. CONSTAT : ABSENCE DE PRODUCTION DE CERTAINS INDICATEURS IMPORTANTS NOTAMMENT IPI, LA FAIBLE EXPLOITATION DES SOURCES ADMINISTRATION POUR L'ANALYSE DE LA CONJONCTURE, INSUFFISANCE DES MOYENS ACCORDES A L'ANALYSE DE LA CONJONCTURE, ETC.
- 2) DES MOYENS SUPPLEMENTAIRES ONT ETE ACCORDES AUX STRUCTURES EN CHARGES DE L'ANALYSE DE LA CONJONCTURE (FINANCIERS, APPUI TECHNIQUES).

CES INITIATIVES ONT PERMIS NOTAMMENT :

- ✓ LA FINALISATION DU REPERTOIRE STATISTIQUE DES ENTREPRISES (RSE) ;
- ✓ LE RENOUVELLEMENT DE L'ECHANTILLON DE L'IPI AVEC L'APPUI D'AFRISTAT ;

- ✓ **L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS CONJONCTURELS DE SOURCES ADMINISTRATIVE (CREATION D'EMPLOI, CREATION ET SUPPRESSION D'ENTREPRISES, PRODUCTION ET CONSOMMATION D'EAU ET D'ELECTRICITE, ETC).**

I/OBJECTIF DE LA PRESENTATION

DISPOSANT DE LA BASE DE DONNES DU DERNIER RECENSEMENT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL (ANCIENNE BASE DE SONDAGE DE L'ETC) REALISE EN 2008 ET DU RSE (BASE DE SONDAGE POTENTIELLE POUR LES ENQUETES AUPRES DES ENTREPRISES), L'INSD A PROCEDE AU RENOUVELLEMENT DE L'ECHANTILLON DE L'ETC.

POUR RAPPEL : LA PRODUCTION DE L'IPI ET CELLE DE LA NOTE RAPIDE DE CONJONCTURE ETAIENT SUSPENDUES DEPUIS 2002 EN RAISON NOTATION DU VIEILLISSEMENT DE LEUR ECHANTILLON RESPECTIF.

AUSSI : LA BASE DE DONNEES DU RIC SERVAIENT DE BASE DE SONDAGES DES ENQUETES AUPRES DES ENTREPRISES (ETC ET IPI COMPRIS). LE TEMPS MOYEN ENTRE DEUX RIC ETAIT EN MOYENNE DE 5 ANS. CEPENDANT, DIX ANS SE SONT ECOULES ENTRE LE DERNIER (2008) ET L'AVANT DERNIER RICs (1998).

ENFIN : LA CRISE IVOIRIENNE DE 2002 EST PASSEE PAR LA ; MODIFIANT PROFONDEMENT LA DEMOGRAPHIE DES ENTREPRISES AU BURKINA FASO (DISPARITION DE NOMBREUSES ENTREPRISES, SURTOUT INDUSTRIELLES, DANS LA CAPITALE ECONOMIQUE DU FAIT DE LA FERMETURE DES FRONTIERES ; DELOCALISATION DE CERTAINES ENTREPRISES INITIALEMENT INSTALLEES EN CIV ;ETC).

AU MOMENT OU L'UEMOA ENVISAGE LA CONDUITE DANS CHAQUE ETAT MEMBRE D'UNE ENQUETE D'OPINION HARMONISE AUPRES DES INDUSTRIELS,

CETTE PRESENTATION REND COMPTE DES CHOIX METHODOLOGIQUES OPERES LORS DU RENOUVELLEMENT DE L'ECHANTILLON DE L'ETC MAIS AUSSI DES DIFFICULTES RENCONTREES, ET SOLUTIONS APORTEES, APRES UNE ANNEE DE REALISATION DE L'ENQUETE AVEC LE NOUVEL ECHANTILLON ;

LES METHODOLOGIES DES DEUX ENQUETES ETANT SIMILAIRES.

II/ L'ECHANTILLON DE L'ENQUETE TRIMESTRIELLE DE CONJONCTURE

L'ETC EST UNE ENQUETE D'OPINION TRIMESTRIELLE QUI CONCERNE L'ENSEMBLE DES ENTREPRISES DE TOUS LES SECTEURS D'ACTIVITE (A L'EXCEPTION DE CELLES DU SECTEUR PRIMAIRE).

OBJECTIF DE L'ENQUETE : DONNER L'ORIENTATION DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE DANS LES SECTEURS SECONDAIRE ET TERTIAIRE (HAUSSE, STABILITE OU BAISSSE DE L'ACTIVITE) EN GLISSEMENT TRIMESTRIEL ET ANNUEL DE MEME QUE LES PERSPECTIVES POUR LE PROCHAIN TRIMESTRE;

QUESTIONNAIRES : 4 TYPES : BTP ; INDUSTRIES ; BANQUES ET ASSURANCES ; AUTRES (REGROUPE TOUTES LES AUTRES ENTREPRISES DE COMMERCE ET DE SERVICE)

VARIABLES CLES DE L'ETC : LA PLUPART DES VARIABLES SONT LIEES A L'ACTIVITES (PRODUCTION, CAPACITE DE PRODUCTION, CHIFFRE D'AFFAIRES, PRIX DE VENTE, SITUATION DE LA TRESORERIE, SITUATION DE LA TRESORERIE, DELAI DE PAIEMENT DE LA CLIENTELE (PRIVEE ET PUBLIQUE), ETC). PAR AILLEURS, L'ENQUETE COMPORTE UNE QUESTION SUR LES EFFECTIFS EMPLOYES ET LE CLIMAT DES AFFAIRES.

MODE D'ADMINISTRATION : REPARTITION DE L'ECHANTILLON ENTRE LES AGENTS EN CHARGE DE LA COLLECTE (EN MOYENNE 15 ENTREPRISES/AGENT). L'ENQUETE SE DERoule EXCLUSIVEMENT PAR LE BIAIS DE COURRIER MAIS PEUT DONNER LIEU A UN INTERVIEW.

AVANTAGE :

- 1) TEMPS DE DISPONIBILITE DES DONNEES TRES COURT (QUESTIONNAIRES COMPOSES QUESTIONS EXCLUSIVEMENT DE QUESTIONS QUALITATIVES PRECEDEES : HAUSSE, STABLE, BAISSSE) ;
- 2) DISPONIBILITE DE L'INFORMATION SUR L'ENSEMBLE DES SECTEURS SECONDAIRES ET TERTIAIRE DE FAÇON INFRA ANNUELLES !;
- 3) MOINS COUTEUX.

BASE DE SONDEGE :

C'EST LE RSE DE 2008 QUI A SERVI DE BASE DE SONDEGE A L'ETC. LES INFORMATIONS AUXILIAIRES CONTENUES DANS CETTE BASE DE SONDEGE QUI SERVENT A L'ECHANTILLONNAGE SONT :

- ✓ L'IDENTIFIANT FISCAL UNIQUE(IFU) QUI SERT D'IDENTIFIANT POUR LES ENTREPRISES ;

- ✓ LE CHIFFRE D’AFFAIRE QUI LA VARIABLE D’INTERET POUR LE TIRAGE DE L’ECHANTILLON ET;
- ✓ LES EFFECTIFS EMPLOYES QUI SERVENT DE PONDERATIONS POUR LES QUESTIONS LIEES A L’EMPLOI.

ECHANTILLON DE L’ETC :

LE TIRAGE DE L’ECHANTILLON DE L’ETC SE FAIT A CHOIX RAISONNE. C’EST UN ECHANTILLON STRATIFIE AVEC 23 STRATES REPARTIES ENTRE 10 SECTEURS D’ACTIVITES. LES ACTIVITES SONT CLASSIFIEES SELON LA NOMENCLATURE DES ACTIVITES DES ETATS MEMBRES DE L’OBSERVATOIRE ECONOMIQUE ET STATISTIQUE D’AFRIQUE SUBSAHARIENNE (NAEMA).

AVANT DE PROCEDER AU TIRAGE DE L’ECHANTILLON, LES ENTREPRISES SONT RANGEES PAR ORDRE D’IMPORTANCE DE LEUR CHIFFRE D’AFFAIRE DANS CHAQUE STRATE.

LES ENTREPRISES ECHANTILLONNEES DANS UNE STRATE DONNEE SONT CELLES QUI TOTALISENT 80 A 90% DU CHIFFRE D’AFFAIRE GLOBAL DE LA STRATE. DE FAÇON FORMELLE, SOIT :

- N_j LE NOMBRE TOTAL D’ENTREPRISES DE LA STRATE J ;
- n_j LA TAILLE DE L’ECHANTILLON ISSU DE LA STRATE J ET ;
- CA_{ij} LE CHIFFRE D’AFFAIRE DE L’ENTREPRISE I APPARTENANT A LA J.

L’ECHANTILLON TIRE DE LA STRATE J EST TEL QUE :

$$\frac{\sum_{i=1}^{n_j} CA_{ij}}{\sum_{i=1}^{N_j} CA_{ij}} \times 100 \geq 80$$

INCONVENIENT MAJEUR : LA TAILLE DE L’ECHANTILLON DANS LA STRATE J (n_j) N’EST PAS CONNUE A PRIORI.

LA TAILLE DE L’ECHANTILLON ACTUEL DE L’ETC EST DE 210 ENTREPRISES (CONTRE 150 POUR L’ANCIEN ECHANTILLON).

REPARTITION DE L'ECHANTILLON DE L'ETC PAR STRATE

Secteur d'activité	Branche	Nombre d'entreprises
INDUSTRIES	Industries extractives	5
	Industries alimentaires	8
	Industries des boissons et tabacs	4
	Industries textiles et du cuir	6
	Industries du papier	8
	Industries chimiques	5
	Industries des produits minéraux non métalliques	3
	Industries du bois, des métaux et autres industries	10
	Electricité, Eau, Gaz	2
BTP	Bâtiments et Travaux Publics	20
COMMERCE	Commerce de matériels de transport	7
	Commerce de produits pharmaceutiques	18
	Commerce de produits pétroliers	11
	Commerce de matériaux de construction	9
	Commerce de produits alimentaires	7
	Autres commerces	12
	HOTEL, BARS ET RESTAURENTS	Hôtels, bars et restaurants
TRANSPORTS	Transports	10
POSTES ET TELECOMMUNICATIONS	Postes et télécommunications	7
BANQUES	Banques	5
ASSURANCES	Assurances	9
SERVICES	Service fourni principalement aux entreprises	22
	Autres services marchands	14
ENSEMBLE		210

III/CALCUL DES SOLDES D'OPINION

LES QUESTIONS ABORDEES DANS L'ETC SONT EN GENERAL *TRICHOTOMIQUES* (HAUSSE, STABLE ET BAISSÉ). **PAR DEFINITION, UN SOLDE D'OPINION EST LA DIFFERENCE ENTRE LA PROPORTION DES ENTREPRISES AYANT EXPRIME UNE OPINION POSITIVE(HAUSSE) ET CELLE DES ENTREPRISES AYANT EXPRIME UNE OPINION NEGATIVE(BAISSE).**

APRES LE TIRAGE DE L'ECHANTILLON, LA DEFINITION D'UN SYSTEME DE PONDERATION DEMEURE UN PREALABLE AU CALCUL DES SOLDES D'OPINION

FAUT-IL PONDERER LES SOLDES D'OPINION ?

« POUR UNE STRATE DONNEE, NE PAS PONDERER LES SOLDES D'OPINION REVIENT A PRODUIRE DES INFORMATIONS SUR LA PROPORTION DES ENTREPRISES AYANT EXPRIMEE UNE OPINION POSITIVE OU NEGATIVE SUR LEUR ACTIVITE ET NON SUR L'EVOLUTION DE L'ACTIVITE DE LA STRATE » ;

D'OU L'IDEE D'UTILISER DES PONDERATIONS AFIN DE PRENDRE EN COMPTE DE « L'EFFET TAILLE » DANS LE CALCUL DES SOLDES D'OPINION DE L'ETC.

LE SYSTEME DE PONDERATION DE L'ETC DEPEND DE LA NATURE DES QUESTIONS :

- ✓ POUR LES QUESTIONS LIEES A L'ACTIVITE : C'EST LE CHIFFRE D'AFFAIRE QUI EST UTILISE POUR LA PONDERATION ;
- ✓ POUR LES QUESTIONS LIEES A L'EMPLOI : CE SONT LES EFFECTIFS EMPLOYES ;
- ✓ POUR LA QUESTION SUR LE CLIMAT DES AFFAIRES : IL N'AY PAS DE PONDERATION ; LE CLIMAT DES AFFAIRES N'ETANT LIEE DE FAÇON SPECIFIQUE A L'ENTREPRISE.

POURQUOI CETTE DIFFERENTIATION DE PONDERATION POUR LES QUESTIONS LIEES A L'EMPLOI ?

CONSTAT : IL N'EXISTE PAS DE CORRELATION SIGNIFICATIVE ENTRE L'EMPLOI ET LE CHIFFRE D'AFFAIRE (ETUDES ANTERIEURES, EXPLOITATION DES DONNEES DU RSE). L'EMPLOI DEPEND PLUTOT DU TYPE D'ENTREPRISE.

ON DISTINGUE TROIS ETAPES DANS LE CALCUL DES SOLDES D'OPINION. LES FORMULES DE CALCUL POUR UNE QUESTION LIEE A L'ACTIVITE S'OBTIENNENT COMME SUIV :

ETAPE 1 : L'AGREGATION DES SOLDES D'OPINION SELON LES STRATES DE L'ECHANTILLON.

SOIT n_j^k LE NOMBRE D'ENTREPRISES ET SO_j^k LE SOLDE D'OPINION POUR UNE STRATE K DONNEE DE L'ECHANTILLON, NOUS :

$$SO_j^k = \sum_{i=1}^{n_j^k} P_i (OP_i^+ - OP_i^-) \quad \text{AVEC} \quad P_i = \frac{CA_{ij}}{\sum_{i=1}^{n_j} CA_{ij}}$$

OU :

- $OP_i^+ = \begin{cases} 1 & \text{si la réponse de l'entreprise i est positive} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$
- $OP_i^- = \begin{cases} 1 & \text{si la réponse de l'entreprise i est négative} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$

ETAPE 2 : L'AGREGATION DES SOLDES D'OPINION SELON LES STRATES D'ANALYSE QUE SONT LES SECTEURS INDUSTRIE, COMMERCE, BTP, SERVICES, TRANSPORT, HOTELS-RESTAURANT-BAR, ASSURANCE ET BANQUES. SOIT :

- n_j^k LE NOMBRE D'ENTREPRISES ECHANTILLONNEES DANS LA STRATE D'ANALYSE J ;
- N_j^k LE NOMBRE TOTAL D'ENTREPRISES DE LA STRATE D'ANALYSE J.

DE FAÇON FORMELLE, LE SOLDE D'OPINION POUR LA STRATE D'ANALYSE J EST DONNEE PAR :

$$SO_j = \sum_{k=1}^K P_k SO_j^k \quad ; \quad \text{AVEC :} \quad P_k = \frac{\sum_{i=1}^{n_j^k} CA_{ij}}{\sum_{i=1}^{N_j^k} CA_{ij}}$$

ETAPE 3 : L'AGREGATION DES SOLDES D'OPINION DES DIFFERENTES STRATES D'ANALYSES AFIN DE FOURNIR UNE SITUATION D'ENSEMBLE DE L'ECONOMIE

CETTE AGREGATION SE FAIT NOTAMMENT PAR LE BIAIS DES COEFFICIENTS DE REDRESSEMENT AFIN DE REFLETER LA STRUCTURE REELLE DE L'ECONOMIE NATIONALE. CES COEFFICIENTS SONT SOIT LA PART RELATIVE DES VALEURS AJOUTEES OU CELLE DES PRODUCTIONS DES STRATES D'ANALYSE. CE SONT LES PRODUCTIONS QUI ONT ETE RETENU POUR L'ECHANTILLON ACTUEL DE L'ETC. SOIT :

- $Pr od_j$ LA PRODUCTION DE LA STRATE D'ANALYSE J ;
- $Pr od$ LA PRODUCTION DE L'ENSEMBLE DE L'ECONOMIE.

LE SOLDE D'OPINION POUR UNE VARIABLE DONNEE POUR L'ENSEMBLE DE L'ECONOMIE EST OBTENU DE FAÇON FORMELLE :

$$SO = \frac{1}{Pr od} \sum_{j=1}^7 Pr od_j SO_j$$

INTERPRETATION DES SOLDES D'OPINION DE L'ETC :

DANS L'INTERPRETATION DES SOLDES D'OPINION SEUL LE SIGNE IMPORTE. POUR L'ETC, NOUS AVONS RETENUE LA REGLE DE DECISION SUIVANTE :

- ✓ $5\% < \text{SOLDE D'OPINION} \leq 100\%$: HAUSSE
- ✓ $-5\% \leq \text{SOLDE D'OPINION} \leq 5\%$: STABILITE
- ✓ $-100\% \leq \text{SOLDE D'OPINION} < -5$: BAISSSE

CONCLUSION ET PERSPECTIVES :

APRES UNE ANNEE DE MISE EN ŒUVRE DE L'ETC AVEC LE NOUVEL ECHANTILLON, UN CONSTAT S'IMPOSE :

LE TAUX DE REPOSE MEME S'IL S'AMELIORE DEMEURE RELATIVEMENT FAIBLE A PEINE 60%. NEANMOINS, CE TAUX VARIE SELON LES STRATES.

SOLUTIONS ENVISAGEES :

- ✓ LES RELANCES (EN MOYENNE TROIS) ;
- ✓ LA SENSIBILISATION ;
- ✓ LA RECHERCHE DE PERSONNE RESSOURCE AU SEIN DES ENTREPRISES POUR LE REMPLISSAGE DU QUESTIONNAIRE ;
- ✓ REMPLISSAGE DES QUESTIONNAIRES « EN LIGNE » (EN REFLEXION).

LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODOLOGIE DE L'ETC NECESSITE LE CHOIX DE CERTAINES DEMARCHES METHODOLOGIQUES QUI NE SONT PAS EXEMPTES DE REPROCHES :

- LA METHODE DE SELECTION DES ENTREPRISES : POURQUOI PAS UN SONDRAGE ALEATOIRE ?
- LE CHOIX DU COEFFICIENT DE REDRESSEMENT ;
- LE SYSTEME DE PONDERATION : L'UTILISATION DE PONDERATIONS DIFFERENTES N'INTRODUIT T ELLE PAS UN BIAIS DANS LE CALCUL DES SOLDES D'OPINION (EN PARTICULIER CEUX LIES A L'EMPLOI) ;

QUELQUES PERSPECTIVES :

- DE TOUTE EVIDENCE, LE TAUX DE REPOSE S'AMELIORE. IL EST MEME « ACCEPTABLE » COMPARE A L'HISTORIQUE DES TAUX DE REPOSE DES ENQUETES AUPRES DES ENTREPRISES (AU NIVEAU NATIONAL).
- RACCOURCIR LE TEMPS DE RENOUVELLEMENT DE L'ECHANTILLON (AU MINIMUM 5 ANS AVEC LES BASES DE DONNEES DU RIC).
- LA METHODOLOGIE DE L'ETC POURRAIT EVOLUER VERS UNE METHODE PROBABILISTE SURTOUT AVEC LA DISPONIBILITE DU RSE. CELA POURRAIT PERMETTRE D'OPTIMISER LE NOMBRE D'ENTREPRISES ECHANTILLONNEES PAR STRATE.
- L'EXPERIENCE ACQUISE DANS LA CONDUITE DE L'ETC DEVRAIT PERMETTRE D'ASSOIR LA METHODOLOGIE DE L'ENQUETE OPINION SUR LES INDUSTRIELS.