



**Méthodologie de l'enquête harmonisée d'opinion dans l'industrie  
(EHOI)**

Juillet 2003

Les travaux d'élaboration de la méthodologie de l'enquête harmonisée d'opinion dans l'industrie des Etats membres de l'UEMOA ont été réalisés dans le cadre du contrat 7 ACP RPR 576, confié à PLANISTAT-Europe, sur financement de la Commission Européenne.

## **Elaboration d'une méthodologie harmonisée pour une enquête harmonisée d'opinion dans l'industrie (EHOI)**

L'objectif est ici de fournir une méthodologie générale pour une enquête destinée à recueillir l'opinion des responsables d'entreprises industrielles sur l'évolution de la conjoncture au niveau de leur propre activité industrielle.

Cette enquête doit fournir des résultats significatifs au niveau national et au niveau régional et pourrait être ou ne pas être couplée à l'enquête trimestrielle (ou mensuelle) sur la production industrielle. Les résultats de ce type d'enquête viennent renforcer et compléter les informations fournies par l'évolution de l'IHPI.

Le guide décrit :

- |  |          |
|--|----------|
| <b>a) les principes méthodologiques de l'enquête : échantillon, questionnaire</b>  | <b>2</b> |
| <b>b) les opérations spécifiques pour la collecte à mettre en œuvre dans le cadre de l'enquête d'opinion/conjoncture sur l'industrie</b> | <b>3</b> |
| <b>c) les contrôles et traitements à effectuer sur les données</b>   | <b>3</b> |
| <b>d) les modalités de calcul des résultats</b>  | <b>3</b> |
| <b>e) la définition des données à transmettre à la Commission de l'UEMOA et leurs modalités de transmission</b>                          | <b>4</b> |
| <b>f) les types de ressources à prévoir et les principes pour estimer les différents types de ressources à mobiliser.</b>                | <b>4</b> |
| <b>g) les modalités de calcul des soldes d'opinion au niveau régional.</b>   | <b>5</b> |

### Préambule

*Comme indiqué dans le titre de ce guide et suite aux recommandations de l'atelier de juin 2003, il est accepté de limiter la réalisation d'une enquête harmonisée d'opinion à l'industrie.*

*Cette limitation a l'avantage de permettre des synergies avec l'enquête IHPI et d'assurer la meilleure connaissance possible de l'industrie dans la région et les pays de l'UEMOA tant sur le plan quantitatif que qualitatif.*

*Il va de soi que cette enquête EHOI trimestrielle est distincte de celle de l'IHPI (enquête trimestrielle ou mensuelle) car elle ne s'adresse pas forcément aux mêmes interlocuteurs dans les entreprises. Ceci dans le but d'une meilleure collecte de l'information.*

*IL est recommandé à l'utilisateur de se reporter à la méthodologie harmonisée de l'IHPI pour certains points pertinents plus développés que dans le cadre de cette méthodologie EHOI et qui n'ont pas été repris pour éviter de nombreuses répétitions.*

a) les principes méthodologiques de l'enquête : échantillon, questionnaire

L'enquête harmonisée d'opinion dans l'industrie vise la même population que celle de l'enquête spécifique pour l'IHPI dans le but de permettre des rapprochements fructueux entre les informations plus qualitatives de la première et plus quantitatives de la seconde.

L'échantillon sera donc composé des entreprises industrielles du secteur moderne qui assurent 80 à 90 % de la valeur ajoutée brute aux coûts des facteurs des différentes (sous-) branches déjà retenues pour l'enquête IHPI.

Suite à son examen à l'atelier de juin 2003, le questionnaire trimestriel<sup>1</sup> retenu reprend grosso modo le même descriptif en haut de questionnaire que celui de l'enquête IHPI. Par contre, il est plus spécifiquement composé d'un ensemble de douze questions d'opinion :

- Q1 Tendances de la production au cours du dernier trimestre?
- Q2 Carnets de commandes en fin de trimestre ?
- Q3 Carnets de commandes en fin de trimestre en provenance de l'étranger?
- Q4 Stocks de produits finis en fin de trimestre ?
- Q5 Perspectives d'évolution de la production au cours du prochain trimestre?
- Q6 Perspectives d'évolution des prix de vente au cours du prochain trimestre?
- Q7 Perspectives d'évolution de l'emploi au cours du prochain trimestre?
- Q8 Facteurs limitant la production de l'entreprise:
- Q9 Capacité de production de l'entreprise?
- Q10 Commandes enregistrées au cours du dernier trimestre ?
- Q11 Perspectives d'évolution des commandes au cours du prochain trimestre ?
- Q12 Compétitivité de l'entreprise au cours du dernier trimestre

plus une question plus quantitative concernant également la situation de l'entreprise interrogée en fin de trimestre observé :

- Q13 Utilisation de la capacité de production en fin de trimestre:

Ce questionnaire est normalement simple à remplir, il convient cependant de s'assurer qu'il est rempli par le même responsable hiérarchique dans l'entreprise (souvent le chef d'entreprise, mais cela peut-être un des principaux directeurs spécialisé dans ce domaine pour les entreprises plus grandes) afin d'assurer une plus grande continuité des réponses au fil des trimestres.

La question Q3 ne sera pas obligatoirement remplie si l'entreprise n'a jamais eu d'activité exportatrice. La question Q8 peut être cochée plusieurs fois.

Concernant le recoupement des questions de l'EHOI avec les variables quantitatives de l'enquête IHPI, les questions les plus concernées sont : Q1, Q5, Q8, Q9 & Q13. Les autres questions d'opinion donnent d'autres informations en relation avec l'activité industrielle de l'entreprise.

---

<sup>1</sup> Compte tenu de la périodicité généralement observée dans les enquêtes actuelles de conjoncture dans l'industrie dans les pays de l'UEMOA.

b) les opérations spécifiques pour la collecte à mettre en œuvre dans le cadre de l'enquête d'opinion/conjoncture sur l'industrie

Le questionnaire doit être adressé/remis aux entreprises concernées dès la fin du trimestre étudié (début janvier/ avril/ juillet/ octobre). Pour que cette enquête conserve toute sa fraîcheur, il est souhaitable que les réponses fiables reviennent le plus rapidement possible du terrain et il convient de donner un délai de réponse de 15 à 30 jours maximum. Les relances doivent intervenir à partir du 15<sup>ème</sup> jour suivant la fin du trimestre.

L'objectif est de publier les résultats de l'enquête trimestrielle aux alentours du 45<sup>ème</sup> jour (respectivement du 60<sup>ème</sup> jour) après la fin du trimestre au niveau national (respectivement au niveau régional UEMOA), suivant ainsi le même rythme de production que celui de l'IHPI.

c) les contrôles et traitements à effectuer sur les données

Au niveau d'un questionnaire d'une enquête d'opinion/conjoncture il est très important de s'assurer que les questionnaires sont remplis consciencieusement par les responsables des entreprises. Notamment, il conviendra de détecter les questionnaires remplis de manière systématique et semblable d'un trimestre sur l'autre, alors que par ailleurs les informations quantitatives obtenues via l'enquête IHPI montrent des évolutions sensibles.

Autrement, il convient de s'assurer que les questions d'opinion sont cochées une seule fois à l'exception de la question Q3, si l'entreprise n'a jamais exporté et de la question Q8 où plusieurs réponses sont possibles. Il sera souvent plus difficile de détecter les incohérences éventuelles entre les réponses données aux différentes questions d'opinion. Ces incohérences ne sont souvent détectées qu'au moment de l'analyse des résultats

d) les modalités de calcul des résultats

Lors de l'atelier de juin 2003, il a été décidé d'utiliser le jeu de pondérations (clef de répartition de la VABCF de l'industrie) déterminé dans le cadre du calcul de l'IHPI pour le traitement de toutes les questions d'opinion et le calcul des soldes d'opinion globaux et intermédiaires.

En effet, ces soldes d'opinion peuvent être calculés globalement pour l'ensemble de l'industrie, ou bien selon les (sous-) branches représentatives, ou bien selon les principaux groupements industriels (groupes d'utilisation).

Concrètement, les réponses d'une entreprise seront affectées aux produits qu'elles réalisent et qui sont pris en compte avec une certaine pondération dans chacune des séries-témoin concernée pour le calcul de l'IHPI.

Les formules de calcul sont donc des sommes pondérées classiques prenant généralement en compte les réponses extrêmes (valeurs respectives +1 & -1) puisque les réponses intermédiaires ne pèsent pas sur l'orientation finale de la réponse (valeur 0) à l'exception des questions Q8 et Q13.

- e) la définition des données à transmettre à la Commission UEMOA et leurs modalités de transmission

Les données à transmettre à la Commission de l'UEMOA comprennent pour chacune des treize questions posées les résultats globaux sur l'ensemble de l'industrie, ainsi que les résultats globaux pour les grandes branches industrielles. Les résultats pour les principaux groupements industriels (groupements d'utilisation) pourront être transmis ultérieurement.

Les modalités de transmission des données devraient correspondre à la fin du trimestre étudié plus quarante cinq jours (T+45), de façon à ce que la Commission UEMOA puisse faire une diffusion de soldes d'opinion régionaux globaux et par grande branche industrielle à la fin du trimestre étudié plus soixante jours (T+60 jours). Ils doivent utiliser des supports de transmission analogues à ceux de l'IHPI.

Au niveau de la Commission UEMOA, il devrait être possible de construire les soldes d'opinion régionaux en tenant compte du poids respectifs des industries des différents pays UEMOA, au niveau global et au niveau des grandes branches industrielles.

- f) les types de ressources à prévoir et les principes pour estimer les différents types de ressources à mobiliser.

A la lumière des récentes missions circulaires (mars à mai 2003), il ne semble pas que le manque de ressources humaines constitue dans la période actuelle la plus sérieuse contrainte, sauf dans les pays de l'UEMOA où l'équipe EHOI est réduite à une seule personne, ce qui peut poser un problème de pérennité de l'application.

Le blocage partiel ou total des enquêtes d'opinion tient essentiellement à un manque de ressources financières pour d'une part assurer une collecte dans des conditions professionnelles normales, d'autre part permettre la diffusion de la publication des résultats.

L'estimation de coût pour la collecte des questionnaires peut être basée :

- sur un coût unitaire marginal de collecte (frais de questionnaire, de carburant, de maintenance, éventuellement frais d'enquêteur temporaire)
- sur le nombre d'entreprises enquêtées

L'estimation du coût pour la publication/diffusion des résultats peut être basée :

- sur un coût unitaire marginal de confection d'une publication (bulletin de conjoncture ou note de conjoncture dans l'industrie)
- sur le nombre de publications à diffuser

Il ne faut pas oublier concernant ce dernier coût la possibilité à moyen terme de diffusion plus large des résultats sur le site web de l'INS.

#### *Les moyens informatiques*

Du fait de la complexité limitée des EHOI des pays de l'UEMOA, les calculs de soldes d'opinion et la gestion des données doivent pouvoir être réalisés par un ensemble de programmes (macros) sous Microsoft Excel et Microsoft Access.

Pour en savoir plus sur les moyens informatiques prévus, il est nécessaire de se reporter aux recommandations de l'atelier de juin 2003 et au cahier de spécifications informatiques EHOI réalisé en parallèle de celui de l'IHPI.

**j) les modalités de calcul des soldes d'opinion au niveau régional.**

Le soldes d'opinion au niveau régional est calculé sur la base des soldes d'opinion au niveau national.

Il est obtenu par pondération des soldes d'opinion nationaux par la part de la Valeur Ajoutée industrielle aux coûts des facteurs de chaque pays UEMOA dans l'ensemble de la Valeur Ajoutée industrielle de la région UEMOA.

Il va de soi qu'il n'est peut-être pas possible d'attendre la disponibilité des huit soldes d'opinion au niveau national pour calculer un solde d'opinion au niveau régional. Il est donc proposé dans une période transitoire de calculer :

- un solde d'opinion régional « minimal » dès que les deux-tiers (66%) de la Valeur Ajoutée industrielle de la région UEMOA est couverte par les soldes d'opinion nationaux ;
- et
- un solde d'opinion régional « acceptable » dès que la très grande majorité (80 à 90%) de la Valeur Ajoutée industrielle de la région UEMOA est couverte par les soldes d'opinion nationaux.

Il est évident que des travaux de raccordement et de rétopolation devront être menés au niveau du solde d'opinion régional dès que le solde d'opinion régional « acceptable » ou complet (100%) seront disponibles en série suffisamment longue.

**j.1. Le point de départ : les soldes d'opinion des pays UEMOA**

Le but idéal est d'arriver à une situation où tous les pays UEMOA seraient en mesure de transmettre à la Commission de l'UEMOA, la valeur de leur solde d'opinion au niveau global et au niveau des (grandes) branches d'activité NAEMA. Par la suite, les soldes d'opinion nationaux pourront également être transmis au niveau des principaux groupements industriels (biens de consommation finale durables ou non, biens de consommation intermédiaire, biens d'investissement, énergie).

L'information disponible pourrait se présenter sous la forme des tableaux suivants (pour la période courante non référencée ici) :

Solde d'opinion par pays UEMOA et par (grande) branche d'activité NAEMA

Pays UEMOA	Benin	Burkina Faso	Côte Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Senegal	Togo
Branches NAEMA								
<b>Industries extractives</b>	$I_{ext}^{BE}$	$I_{ext}^{BF}$	$I_{ext}^{CI}$	$I_{ext}^{GB}$	$I_{ext}^{MA}$	$I_{ext}^{NI}$	$I_{ext}^{SE}$	$I_{ext}^{TO}$
<b>Industries alimentaires</b>	$I_{a\ lim}^{BE}$	$I_{a\ lim}^{BF}$	$I_{a\ lim}^{CI}$	$I_{a\ lim}^{GB}$	$I_{a\ lim}^{MA}$	$I_{a\ lim}^{NI}$	$I_{a\ lim}^{SE}$	$I_{a\ lim}^{TO}$
...	$I_{...}^{BE}$	$I_{...}^{BF}$	$I_{...}^{CI}$	$I_{...}^{GB}$	$I_{...}^{MA}$	$I_{...}^{NI}$	$I_{...}^{SE}$	$I_{...}^{TO}$
<b>Energie et eau</b>	$I_{ener}^{BE}$	$I_{ener}^{BF}$	$I_{ener}^{CI}$	$I_{ener}^{GB}$	$I_{ener}^{MA}$	$I_{ener}^{NI}$	$I_{ener}^{SE}$	$I_{ener}^{TO}$
<b>Total Branches Industrielles</b>	$I_{TOT}^{BE}$	$I_{TOT}^{BF}$	$I_{TOT}^{CI}$	$I_{TOT}^{GB}$	$I_{TOT}^{MA}$	$I_{TOT}^{NI}$	$I_{TOT}^{SE}$	$I_{TOT}^{TO}$

## j.2. Quelles pondérations retenir au niveau régional ?

Pour définir les pondérations au niveau régional, il est nécessaire de répartir des pondérations au niveau national. L'information nationale disponible pourrait se présenter sous la forme des tableaux suivants (pour la période courante non référencée ici) :

*Pondérations nationales des soldes d'opinion UEMOA<sup>2</sup>  
par pays et par (grande) branche d'activité NAEMA*

Pays UEMOA Branches NAEMA	Benin	Burkina Faso	Côte Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Senegal	Togo
<b>Industries extractives</b>	$W_{ext}^{BE}$	$W_{ext}^{BF}$	$W_{ext}^{CI}$	$W_{ext}^{GB}$	$W_{ext}^{MA}$	$W_{ext}^{NI}$	$W_{ext}^{SE}$	$W_{ext}^{TO}$
<b>Industries alimentaires</b>	$W_{a\ lim}^{BE}$	$W_{a\ lim}^{BF}$	$W_{a\ lim}^{CI}$	$W_{a\ lim}^{GB}$	$W_{a\ lim}^{MA}$	$W_{a\ lim}^{NI}$	$W_{a\ lim}^{SE}$	$W_{a\ lim}^{TO}$
...	$W_{...}^{BE}$	$W_{...}^{BF}$	$W_{...}^{CI}$	$W_{...}^{GB}$	$W_{...}^{MA}$	$W_{...}^{NI}$	$W_{...}^{SE}$	$W_{...}^{TO}$
<b>Energie et eau</b>	$W_{ener}^{BE}$	$W_{ener}^{BF}$	$W_{ener}^{CI}$	$W_{ener}^{GB}$	$W_{ener}^{MA}$	$W_{ener}^{NI}$	$W_{ener}^{SE}$	$W_{ener}^{TO}$
<b>Total Branches Industrielles</b>	<b>1000<sup>3</sup></b>	<b>1000</b>						

Les différentes structures de pondérations nationales devraient se rapporter à une même année de base ou à défaut à des années voisines.

Les différentes structures de pondérations nationales devraient se rapporter à une même année de base ou à défaut à des années voisines.

Ces différentes structures de pondérations ne permettent pas à elles-seules d'effectuer des calculs au niveau régional.

Pour faire des calculs au niveau régional, il faut disposer au moins d'une structure de pondération de la valeur ajoutée industrielle entre les différents pays UEMOA pour la même année de base ou à défaut pour une année voisine.

*Parts nationales de la Valeur Ajoutée industrielle de l'UEMOA*

Pays UEMOA Branches NAEMA	Benin	Burkina Faso	Côte Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Senegal	Togo
<b>Part nationale de la VA industrielle de l'UEMOA</b>	$V_{UEMOA}^{BE}$	$V_{UEMOA}^{BF}$	$V_{UEMOA}^{CI}$	$V_{UEMOA}^{GB}$	$V_{UEMOA}^{MA}$	$V_{UEMOA}^{NI}$	$V_{UEMOA}^{SE}$	$V_{UEMOA}^{TO}$

Avec bien évidemment, l'identité suivante :

$$\sum_{pays\ UEMOA} v_{UEMOA}^{pays} = 1000_4$$

<sup>2</sup> Ce sont les mêmes pondérations que celles utilisées pour l'IHPI.

<sup>3</sup> Pour "1000" lire en fait "1000 millièmes"

En conséquence pour un pays UEMOA donné et une branche donnée  $i$ , il sera proposé de prendre comme pondération du solde d'opinion correspondant la valeur suivante :

$$z_i^{paysUEMOA} = v_{UEMOA}^{paysUEMOA} * W_i^{paysUEMOA}$$

### **j.3. Quelle formule pour le calcul du solde d'opinion régional ?**

Compte-tenu des éléments précédent, la formule pour le calcul du solde d'opinion régional UEMOA devient relativement simple à présenter, que cela soit :

- au niveau global (ensemble de l'industrie de l'UEMOA) :

$$SolOpi_{UEMOA}^{TOT} = \sum_{pays} v_{UEMOA}^{pays} * SolOpi_{TOT}^{pays}$$

- au niveau d'une branche d'activité ( $i$ ) de l'UEMOA :

$$SolOpi_{UEMOA}^i = \frac{\sum_{pays} v_{UEMOA}^{pays} * w_i^{pays} * SolOpi_i^{pays}}{\sum_{pays} v_{UEMOA}^{pays} * w_i^{pays}}$$

### **j.4. Faut-il attendre d'avoir les soldes d'opinion de tous les pays UEMOA ?**

En toute rigueur, la réponse est bien évidemment affirmative.

Mais il est très important de pouvoir donner aussi rapidement que possible une visibilité statistique au solde d'opinion régional et de commencer son calcul et sa diffusion sous une forme adaptée dès qu'il est possible de considérer que la « valeur calculable du solde d'opinion régional » en constitue une estimation utilisable.

Concrètement, il convient de se fixer un (ou deux) seuil(s) de représentativité (minimal ou/et acceptable) du solde d'opinion régional compte-tenu du pourcentage de la Valeur Ajoutée industrielle de la région couverte par le solde d'opinion régional calculé.

#### *Pourcentage minimal de couverture de la VA industrielle*

Il devrait être possible de commencer à calculer un solde d'opinion régional minimal (global, ou par branche) dès que 66% (2/3) de la Valeur Ajoutée industrielle (globale ou par branche) est couverte par les soldes d'opinion nationaux disponibles.

Le calcul de ce solde d'opinion régional minimal (global, ou par branche) devra être poursuivi par la suite pour permettre le raccordement et la rétropolation nécessaire à partir du solde d'opinion régional acceptable (global, ou par branche ou par PGI).

#### *Pourcentage acceptable de couverture de la VA industrielle*

Il devrait être possible de commencer à calculer un solde d'opinion régional acceptable (global, ou par branche) dès que 80 à 90% de la Valeur Ajoutée industrielle (globale ou par branche ou par PGI) est couverte par les soldes d'opinion nationaux disponibles.

---

<sup>4</sup> Pour "1000" lire en fait "1000 millièmes"

Le calcul de ce solde d'opinion régional acceptable (global, ou par branche) devra être poursuivi par la suite pour permettre le raccordement et la rétopolation nécessaire à partir du solde d'opinion régional complet (global, ou par branche).

*Travaux de raccordement et de rétopolation*

Ces travaux doivent concerner au fur et à mesure du développement du solde d'opinion régional, le raccordement et la rétopolation au niveau du solde d'opinion régional acceptable et du solde d'opinion régional complet de façon à reconstituer des séries aussi anciennes et fiables que possible.