

Mesurer le bien-être et son évolution en France :  
une étude empirique sur données individuelles

Cédric Afssa-Essafi (INSEE-D3E)

## *Introduction*

Trois types d'indicateurs :

1. PIB ou Revenu corrigé
2. Indicateurs composites
3. Expression directe du bien-être

Les indicateurs proposés ici sont hybrides :

1. Le revenu en est la composante centrale
2. Ils agrègent des dimensions non monétaires
3. Ils sont construits à partir du bien-être exprimé

## *Construction des indicateurs*

Exemple de question sur la satisfaction :

*D'une manière générale, êtes-vous très satisfait, satisfait, peu satisfait ou pas du tout satisfait de votre vie actuelle ?*

Idée de base : lorsqu'une personne exprime sa satisfaction, elle parle de sa qualité de vie et le fait de manière personnelle

Formellement :

$$s = f [ q ( z ) , \eta ] \quad \text{avec} \quad z = ( R , z_1 , \dots , z_p )$$

$$s = \alpha_0 g ( R ) + \sum_{j=1}^p \alpha_j z_j + \eta$$

*Construction des indicateurs*

Type 1 :  $g(R) = R$

$$\rightarrow s = \alpha_0 R + \sum_{j=1}^p \alpha_j z_j + \eta$$

Problème d'identification  $\rightarrow$  indicateur conjoncturel

$$\rightarrow s_t = \alpha_0 R_t + \sum_{j=1}^p \alpha_j z_{jt} + \eta_t$$

Indicateur de bien-être (mesure de la « qualité de vie moyenne ») :

$$I_t = \alpha_0 \bar{R}_t + \sum_{j=1}^p \alpha_j \bar{z}_{jt}$$

## *Construction des indicateurs (type 1)*

### Trois étapes :

- 1 – Estimation des paramètres  $\alpha$  sur données de panel  
(contrôle de  $\eta$ )
- 2 – Calcul ou récupération des valeurs moyennes des variables  $R$  et  $z$  (plusieurs sources de données possibles)
- 3 – Agrégation des valeurs moyennes des  $R$  et  $z$  avec les poids  $\alpha$

*Construction des indicateurs*

Type 2 :  $g(R) = \ln R$

$$\begin{aligned} \rightarrow s &= \alpha_0 \ln R + \sum_{j=1}^p \alpha_j z_j + \eta \\ &= \alpha_0 \ln \left[ R \exp \left( \sum_{j=1}^p (\alpha_j / \alpha_0) z_j \right) \right] + \eta \\ &= \alpha_0 \ln \tilde{R} + \eta \end{aligned}$$

$$\text{avec } \tilde{R} = R \exp \left( \sum_{j=1}^p (\alpha_j / \alpha_0) z_j \right)$$

NB : mêmes problèmes d'identification que l'indicateur de type 1  $\rightarrow$  indicateurs conjoncturels

## *Construction des indicateurs (type 2)*

### Trois étapes :

- 1 – Estimation des paramètres  $\alpha$  sur données de panel
- 2 – Imputation individuelle du « revenu corrigé », sur une seule source de données individuelles, avec les poids  $\alpha$
- 3 – Calcul d'indicateurs de bien-être

## *Construction des indicateurs (type 2)*

Plusieurs indicateurs :

1. Indice d'évolution du bien-être :

$$I B E_t = \frac{\overline{\tilde{R}}_t}{\overline{\tilde{R}}_0} \times 100$$

2. Indices d'inégalités de la distribution du bien-être (taux de pauvreté, indice de Gini, ...)



*Application empirique (type 2) : les données*

Pour l'estimation des paramètres  $\alpha$  :

Panel Européen des Ménages : individus âgés d'au moins 18 ans (pas de limite d'âge, mais exclusion des personnes âgées vivant en institution).

Avantage de cette source de données :

Sa dimension longitudinale (panel): les questions de satisfaction sont posées de manière répétée.

Limites : 1. Revenu mal mesuré.

2. Peu de variables objectives  $z$ .

3. Pas de question de satisfaction générale.

Pour le calcul des indicateurs de bien-être :

Enquêtes Revenus Fiscaux 1996-2001

Avantage : précision des revenus

Limite : rien sur l'état de santé

*Application empirique (type 2) : les données*

Les questions de satisfaction :

Pourriez-vous indiquer sur une échelle allant de 1 (pas satisfait du tout) à 6 (très satisfait) votre degré de satisfaction en ce qui concerne les points suivants ?

- Votre travail ou occupation principale
- Votre situation financière
- Votre logement
- Votre santé
- Le temps de loisir dont vous disposez
- Les contacts avec des personnes étrangères à votre ménage

Adaptation du cadre formel précédent à des satisfactions thématiques (domaines de satisfaction).

Restriction du champ : Domaines 4 (santé) et 6 (sociabilité) exclus (pas de variable  $z$  dans le panel et/ou dans les données d'application).

*Application empirique (type 2) : les données*

Les variables explicatives (variables  $z$ ) :

Revenu :

revenu par unité de consommation, en euros 2001.

Situation d'activité (indicatrices) :

- . en études initiales
- . employé 30 heures ou -, 31-40 heures, 40 heures +
- . au chômage
- . à la retraite
- . autres cas (*référence*)

Qualité du logement :

indice de peuplement

[ Santé :

nombre annuel de visites chez un médecin]

## *Application empirique (type 2) : les résultats*

### *Estimation des modèles de satisfaction*

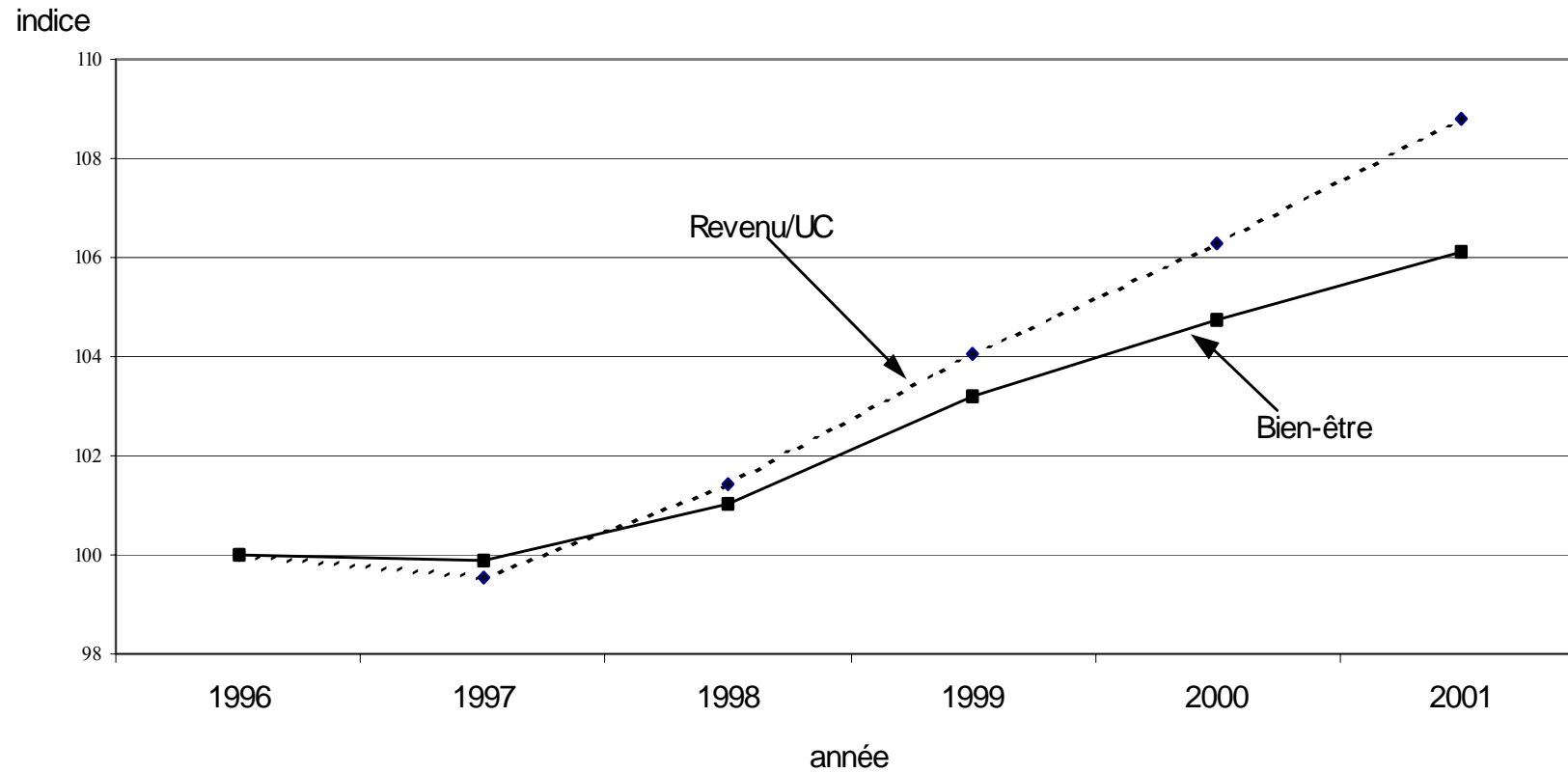
<b>Variables</b>	<b>l'occupation principale</b>	<b>la situation financière</b>	<b>le logement</b>	<b>le temps de loisir</b>	<b>satisfaction « générale »</b>
ln(REV_UC)	0.1185*** (0.0132)	0.4582*** (0.0138)	-0.0024 (0.0135)	-0.0166 (0.0134)	0.1330*** (0.0082)
EMPLOI_H1	0.0205 (0.0220)	0.0598*** (0.0182)	0.0160 (0.0196)	-0.0067 (0.0206)	0.0141 (0.0118)
EMPLOI_H2	0.0578*** (0.0194)	0.1792*** (0.0158)	-0.0150 (0.0164)	-0.2211*** (0.0184)	0.0057 (0.0104)
EMPLOI_H3	0.0426** (0.0207)	0.1499*** (0.0178)	-0.0403** (0.0186)	-0.4633*** (0.0209)	-0.0771*** (0.0116)
CHOM	-1.0005*** (0.0254)	-0.4072*** (0.0198)	0.0020 (0.0214)	0.2846*** (0.0229)	-0.1902*** (0.0129)
RETRAITE	0.3175*** (0.0290)	0.1610*** (0.0241)	-0.0149 (0.0240)	0.3298*** (0.0287)	0.1488*** (0.0170)
ETUDES	0.3503*** (0.0308)	0.1415*** (0.0296)	0.1965*** (0.0279)	-0.1634*** (0.0291)	0.1563*** (0.0177)
IP	-0.0152** (0.0070)	-0.0504*** (0.0074)	0.1414*** (0.0090)	0.0296*** (0.0078)	0.0223*** (0.0048)

Écart-types entre parenthèses.

\*\*\* : significatif au seuil de 1 % ; \*\* : significatif au seuil de 5 % ; \* : significatif au seuil de 10 %.

*Application empirique (type 2) : les résultats*

***Indices d'évolution du revenu et du bien-être (ou « revenu corrigé »)***



*Application empirique (type 2) : les résultats*

*Taux de pauvreté*

<b>Année</b>	<b>seuil à 50 %</b>		<b>seuil à 60 %</b>	
	<b>revenu/UC</b>	<b>revenu corrigé</b>	<b>revenu/UC</b>	<b>revenu corrigé</b>
1996	8.4	12.3	14.1	17.4
1997	8.1	12.0	13.9	17.3
1998	7.7	11.7	13.5	16.9
1999	7.3	10.7	13.0	16.0
2000	7.3	10.0	13.1	15.2
2001	7.0	9.8	12.8	14.9

*Application empirique (type 2) : les résultats*

***Indicateur d'inégalité***

<b>Année</b>	<b>Coefficient de Gini de la distribution des ...</b>	
	<b>... revenus par unité de consommation</b>	<b>... revenus corrigés</b>
1996	0.599	0.646
1997	0.596	0.646
1998	0.596	0.644
1999	0.596	0.642
2000	0.597	0.640
2001	0.596	0.639

### *Remarques conclusives*

Indicateurs combinant des données subjectives (questions de satisfaction) et des données objectives (décrivant les situations individuelles).

Indicateurs composites de bien-être, qui s'appuient sur le revenu, faisant intervenir des composantes non (strictement) monétaires et utilisant un système raisonné de pondérations.

Approche individuelle, permettant notamment de calculer une variable individuelle de bien-être (le “revenu corrigé”) et d'en étudier la distribution (par exemple, notion de “pauvreté en bien-être”).



## *Remarques conclusives*

### Les limites :

Approche purement empirique. Nécessité d'une mise en perspective théorique (Sen ?)

Approche individuelle par le bien-être exprimé.

Impossibilité de comparer des niveaux (par exemple, le bien-être de différents pays) → restriction à une utilisation “conjoncturelle”.

Certains aspects du bien-être sont difficiles (voire impossibles) à prendre en compte (par exemple, les problèmes environnementaux).

Méthode exigeante sur la collecte des données  
→ restriction à des mesures “thématiques”  
du bien-être ?