

La Crise économique et ses conséquences en matière statistique

Intervention de M. Vincent CHRQUI
Directeur général du Centre d'Analyse Stratégique

à l'Assemblée plénière du CNIS du 25 janvier 2012

1 Introduction

La crise n'a l'ampleur qu'on lui connaît que parce que les agents économiques redoutent le pire, faute d'information exhaustive et faute de transparence.

- Les bilans bancaires, et plus généralement l'imprévisibilité
- La capacité de nos économies à encaisser des ajustements
 - o Du côté des banques et de l'ensemble du système
 - o Du côté des entreprises et du potentiel de croissance
 - o Du côté des ménages et de leur vulnérabilité

Les travaux de Stiglitz, Sen et Fitoussi et les suites données par l'INSEE et l'OCDE ouvrent des pistes sur les deux derniers points. Concernant le premier point, les statistiques bancaires se multiplient, mais les attentes restent importantes. Je commencerai donc par les banques et le risque systémique, je continuerai sur les entreprises et la soutenabilité de la croissance, je terminerai par les ménages et leur vulnérabilité.

2 Les statistiques bancaires et le risque systémique

Il y a profusion de données¹. On a pu observer l'amélioration constante des données disponibles suite aux crises des émergents dans les années 1970 et 1980, à travers le travail de la Banque des Règlements Internationaux, des rapports bancaires publics de plus en plus volumineux, et même encore récemment la définition des plages d'améliorations possibles pour la disponibilité de certaines données². De façon évidente, de meilleures statistiques financières et bancaires serviront à accompagner la surveillance financière. Cependant, les causes des crises économiques ne sont pas

¹ Voir notamment Borio C. (2010), "The financial crisis: what implications for new statistics?", *Bank for International Settlements Working paper*, august.

² Financial Stability Board and International Monetary Fund (2009), *The financial crisis and information gaps*, Basel/washington DC, octobre.

tant à chercher du côté d'un manque de statistiques que des difficultés d'interprétation et d'action corrective en réponse à ces statistiques.

2.1 Les travaux réalisés

Il existe donc de nombreux travaux sur de nombreuses nouvelles données. Les questions méthodologiques concernant les établissements bancaires ont été et seront travaillées par le CNIS :

- Groupe de travail CNIS sur les « Statistiques des groupes financiers », présidé par Gilles de Margerie en 2010.
- Qui se poursuit par la constitution du groupe technique sur les statistiques bancaires par lignes de métiers (typologie/définition des différents métiers qui soit applicable à l'ensemble des acteurs) : ceci permettra de mieux découper la banque de détail de la banque d'investissement, de la banque de financement... Il s'agit là sans doute d'un des enjeux en vue d'une réforme du système, même si les comparaisons internationales resteront une difficulté.

Le grand volet en matière de transparence vient de la mise à disposition de statistiques relatives au stress tests.

- Au niveau Européen, les statistiques liées aux stress tests par l'EBA (European Banking Authority) sont rendues publiques en partie
- Les données par établissement « imposées » par les réglementations prudentielles (Dodd Franck, B3...) restent non publiques ; toutefois, sous l'effet de ces réglementations, les rapports annuels des établissements financiers s'épaississent

2.2 Les statistiques à construire

A la lumière de la crise, les régulateurs financiers et politiques souhaitent disposer de meilleurs indicateurs de stabilité économique et financière³. Il demeure de nombreuses zones non couvertes, concernant par exemple :

- les marchés de gré-à-gré,
- les bilans consolidés des opérations bancaires mondiales,
- ou encore les données du marchés immobiliers.
- Le « système bancaire fantôme » demeure largement non étudié et source notoire de risque : l'appareil statistique financier doit donc s'adapter à ces nouvelles réalités et suivre l'innovation financière⁴.

On assiste à des analyses précises et régulières des moindres variations d'informations à haute fréquence abondantes, comme celles des prix des actifs, alors même qu'elle n'apparaît pas comme un indicateur fiable du stress financier. Il semble donc nécessaire de collecter plus de données, de meilleure qualité, mais surtout de mettre en place les outils permettant d'intégrer ces données en vue d'une régulation bancaire macroprudentielle.

- Reste que sur le plan micro, les établissements bancaires eux-mêmes ne sont pas en mesure de consolider leurs risques sur des horizons dépassant quelques jours...

2.3 Mesurer la stabilité ou la vulnérabilité (encadré) du système

La *vulnérabilité* mesure pour un agent ou pour un collectif d'agent les impacts d'un stress qu'il subit. En simplifiant, on la décompose entre l'intensité des risques auxquels il est exposé et sa *résilience*. Cette dernière est-elle-même composée de *résistance* au choc initial, puis de sa capacité à « gérer » ce choc et à se rétablir dans le temps.

Encadré Vulnérabilité

La capacité d'une économie à résister relève de sa vulnérabilité.

La définition la plus large de la vulnérabilité est celle de Wisner (2005)⁵ : « By vulnerability we mean the characteristics of a person or group and their situation that influence their capacities to anticipate, cope with, resist and recover from the impact of a natural hazard (an extreme natural event or process). It evolves a combination of factors that determine the degree to which someone's life,

³ Note d'analyse « indicateurs de stabilité », septembre.

⁴ Eichner M., Kohn D. & Palumbo M. (2010), "Financial statistics for the United States and the crisis: what did they get right, what did they miss, and how should they change?", *Finance and Economics Discussion Series*, n°2010-20, Washington DC.

⁵ Wisner, B., P. Blaikie, T. Cannon, I. Davis. (2005) *At Risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. New York: Routledge.

livelihood, property and other assets are put at risk by a discrete and identifiable event (or series or « cascade » of such events) in nature and in society. »

La vulnérabilité introduit une dimension temporelle et une réaction du système subissant un stress (sa résilience).

Le concept de vulnérabilité peut être appliqué aux entreprises qui sont des systèmes soumis à des stress et à des chocs, avec des capacités de résistance, des résiliences et des organisations plus ou moins sophistiquées de gestion des risques et de pilotage. L'univers bancaire est sans conteste le plus avancé en la matière, grâce notamment aux exigences réglementaires. Le concept de vulnérabilité peut voire doit aider à mieux maîtriser les risques des entreprises. En outre, la dimension systémique, souvent mise en avant dans les récentes crises financières, doit suggérer aux autorités et aux professionnels une réflexion sur ce sujet. Celle-ci pourrait conduire à des mesures (et à des exigences en matière de réduction) de la vulnérabilité individuelle des établissements bancaires et à l'intégration de celles-ci dans un dispositif global de maîtrise des risques systémiques.

La vision systémique de la crise ou des risques de crise s'accorde bien avec un tel concept. Elle permet aussi de classer les statistiques entre ce qui relève de la cartographie des risques (exposition, intensité et « probabilité »), ce qui relève des fragilités, et ce qui relève des procédures de sauvegardes en cas de situation de crise. On notera que les indicateurs de « vulnérabilité » ou de « stabilité » qui ont été développés ces dernières années relèvent plutôt d'indicateurs avancés ou d'alerte. On peut faire rentrer cette famille de statistiques dans les « procédures », dès lors que l'atteinte de certains niveaux d'alerte déclenche effectivement les « réponses » du système (commission, gouvernements, EBA, banques...). Il manque toutefois à construire et définir des indicateurs intégrant la réaction du système à des stress, dans la logique même du concept de vulnérabilité. Les Stress tests de l'EBA déclenchent bien une information en termes de fonds propres supplémentaires à trouver ; toutefois, il ne s'agit pas de scénarisation dynamique, intégrant la réaction endogène du système à ces stress.

- Les indicateurs de stabilité de la Commission, sans doute à approfondir encore, car ne mettant pas en relation les prix d'actifs et leurs fondamentaux. Or il est nécessaire de mieux mesurer les dynamiques endogènes de transmission entre les deux sphères. Il est important aussi d'identifier les risques de ruptures structurelles (Programme de travail du CAS en 2012) ; des indicateurs de convergence réelle en Europe, centrés sur les fondamentaux sont également à définir.
- Les VIBeS (Vulnerability Indicators for the Banking System) : les indicateurs avancés de vulnérabilité bancaire : il existe quelques pistes en la matière : canadienne, suisse, luxembourgeoise⁶. On parle d'indice de stress ou de VIBeS. Ces indicateurs sont de fait des indicateurs agrégeant des informations macro-financières améliorant significativement la prévisibilité de la dégradation des bilans bancaires. Dans une autre famille, on trouve des indicateurs comme l'indice publié quotidiennement par JP Morgan : le LCVI (Liquidity, credit & volatility Index), qui est de même nature (amélioration de la prévisibilité) mais sur des données de marché, ou encore les indicateurs de la NYU-Stern systemic risk rankings⁷... Enfin, on trouve dans un autre style, les travaux de Kibriçioglu (2002)⁸ qui proposent un indice de fragilité bancaire à fréquence mensuelle, basé exclusivement sur des données bilancielles.
- La question récurrente d'une agence de rating « indépendante » souligne également la difficulté de tels indicateurs censés être prédictifs, mais n'intégrant pas d'éléments de réponse.

⁶ Mark Illing and Yin Liu : *An index of financial stress for Canada*, Bank of Canada WP, 2003. Ellie Hanschel et Pierre Monnin : *Measuring and forecasting stress in the banking sector*, Swiss National Bank, 2006. Abdelaziz Rouabah : *Mesure de la vulnérabilité financière du secteur bancaire luxembourgeois*, 2007.

⁷ "A financial firm will be unable to function when the value of its equity falls to a sufficiently small fraction of its outstanding liabilities. In good times, such a firm will likely be acquired, may be able to raise new capital or may face an orderly bankruptcy. In bad times, the firm will be unlikely to be able to raise capital, leaving the government with the question of whether to rescue the firm with taxpayer money. In the theoretical analysis of Acharya, Pederson, Phillipon and Richardson (2010), such a capital shortage is damaging to the real economy as the failure of this firm will have repercussions throughout the financial and real sectors. Consequently a firm is systemically risky if it is likely to face a capital shortage just when the financial sector itself is weak. The analyses presented on this web site seek to measure these concepts for Global and US financial firms. The program calculates the expected capital shortfall faced by a firm in a potential future financial crisis. Conceptually this calculation is like the stress tests that are regularly applied to financial firms; however, here it is done with only publicly available information and is quick and inexpensive to compute. There are two methods used to compute the Long-Run Marginal Expected Shortfall (LRMES) of a firm -- one method which uses simulation and another that does not."

⁸ Kibriçioglu, A (2002): "Excessive risk-taking, banking sector fragility, and banking crises", Working Paper n°02-0114, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Ces indicateurs doivent être compris et utilisés comme des indicateurs de pilotage : ils doivent viser à identifier les lieux de fragilité pour mieux se renforcer. Dans ce cadre, il serait légitime que la statistique publique produise ses propres indicateurs (notations, VIBeS...).

Malgré tout, la séparation entre production de statistiques brutes et production d'indicateurs n'est pas aisée. Aux Etats-Unis, il y a eu un va et vient entre les travaux des chercheurs et ceux du BEA qui publie les principales statistiques (le Bureau of Economic Analysis est avec l'US census Bureau les deux opérateurs de l'Economic and Statistic Administration) – voir encadré sur les « cyclical indicators ».

La publication par l'OCDE d'un NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment) et d'un Output Gap pour chaque pays, basé sur des décompositions cycle/tendance a été beaucoup discuté.

On peut de fait s'interroger sur ce qu'est une statistique « brute ». Il n'y a pas de choix neutre des variables, des périodes, des enquêtes diraient les plus puristes. Pire, le seul fait de rendre publique un indicateur peut modifier la « réalité »⁹. Les exemples fournis par les marchés financiers sont légions, mais ses questions sont plus profondes. Bowden montre que lorsque les équations structurelles font apparaître un prix comme dépendant de son anticipation, alors toute « publication, par un agent extérieur au modèle, d'un indicateur ou des distributions entrainera en général des changements de comportements. Les résultats de l'observateur extérieur seront en fait invalidés par sa publication. » C'est le *principe d'impossibilité* de Bowden.¹⁰

Sans aller jusqu'à refuser le principe même de « statistique brute », il nous paraît nécessaire mais de toute façon inévitable que les indicateurs émergent du travail conjoint entre chercheurs et instituts de statistique, sans pouvoir totalement séparer les deux fonctions de production et de conception. Ce qui est sûr, c'est qu'il faut accepter que cette émergence prenne du temps.

Encadré Cyclical indicators (extraits de Cyclical Indicators for the United States, 2010, C. E. Moylan, Bureau of Economic Analysis)

6. In the United States, a number of statistical organizations, including BEA, produce economic indicators that can function as cyclical indicators. In other words, the trends of these indicators tend to lead, coincide with, or lag behind broad movements in aggregate economic activity. The appendix to this paper provides three tables that list major cyclical indicators from BEA (table 1), other federal statistical agencies (table 2), and nonfederal statistical organizations (table 3).

7. Cyclical indicators have been used for many years as tools to understand the aggregate U.S. economy. The National Bureau of Economic Research (NBER) published the first formal list of cyclical indicators in 1938. NBER then produced revised lists in 1950, 1961, and 1967. In 1975, in cooperation with NBER staff, BEA completed a comprehensive review of existing statistical indicators and began publishing cyclical indicators, including composite (leading, coincident, and lagging) indexes. In early 1996, the preparation and publication of cyclical indicators was transferred to The Conference Board. Today, The Conference Board maintains and publishes over 250 analytical indicators as part of its responsibility for producing and publishing the three composite cyclical indicators for the United States.

3 Les entreprises et la croissance potentielle

3.1 Mieux suivre la solidité du passif

La vulnérabilité concerne tous les agents économiques. Du côté des entreprises, la solidité du passif est essentielle.

- Statistiques sur le passif des entreprises, données individuelles, identification des types de passifs : la France est plus avancée que l'Allemagne en termes de couverture (dans la base de donnée BACH par exemple), mais les données privées vont aujourd'hui plus loin sur l'actionnariat notamment, ce qui peut permettre de mieux identifier les actionnaires stables et les questions « d'agence » (l'actionnariat familial du Mittelstand est réputé être une clef pour expliquer la surperformance allemande durant la crise). De plus, les statistiques FIBEN alimentant la base de données BACH sont issues d'échantillons variant dans le temps rendant difficiles des exploitations en série temporelles.

⁹ R.J. Bowden, 1989, *Statistical Games and Human Affairs, the View from Within*, Cambridge University Press.

¹⁰ Discuté dans C. Bruneau et JP. Nicolai (1991), *Comportement, croyance et lois causales, l'exemple du marché à terme du brut*, Annales d'Economie et Statistiques.

- On commence à disposer de données internationalement (OCDE) sur le rationnement du crédit « perçu » par taille d'entreprise (avec notamment en cible les PME). En France nous disposons de l'enquête de la Banque de France. Ces enquêtes concernent la partie bancaire du financement. Un élargissement à l'ensemble des passifs serait intéressant.
- Une des défaillances de marché identifiées par la Commission Européenne est le financement de « l'amorçage » des créations d'entreprises. De nombreux dispositifs sont en place en France, avec d'un côté le recours au secteur du capital risque (les FCPI par exemple) et de l'autre les opérateurs publics comme la CDC et OSEO. Il est toutefois difficile aujourd'hui d'identifier ce qui relève réellement de l'amorçage et ce qui finance plutôt les phases plus aval du capital risque. Un recensement des passifs « aidés » dans la comptabilité des entreprises seraient particulièrement utile pour réaliser une évaluation approfondie de l'action publique en la matière.

3.2 La croissance potentielle et sa soutenabilité

Les mesures de potentiel de croissance au niveau macroéconomique présentent un intérêt pour le diagnostic. L'action publique aujourd'hui réclame également une vision microéconomique de l'innovation en tant que l'un des fondamentaux essentiels de la croissance potentielle. Enfin, la question de la soutenabilité de cette croissance est devenue une question centrale. Le rapport réalisé par le CAE et le Conseil allemand des experts en économie pour le conseil des ministres franco-allemand de décembre 2010 a repris les travaux de Stiglitz, Sen et Fitoussi pour proposer des indicateurs sur la soutenabilité. On retrouve des indicateurs liés à l'investissement et notamment en R&D, un PIB corrigé des effets de cycles, la question de la soutenabilité fiscale, celles des déséquilibres financiers (crédit, actions, immobilier) et, enfin, des indicateurs liés à la raréfaction des ressources naturelles (émissions de GES, ratio PIB sur DMI¹¹ non renouvelables, DMC¹² non renouvelable par tête, biodiversité – indice d'abondance des oiseaux communs).

Nous ne revenons pas sur les indicateurs financiers, déjà abordés ci-dessus, ni sur les aspects spécifiques liés à l'épuisement des ressources naturelles. En revanche, il nous semble que les indicateurs liés à l'innovation pourraient être enrichis sur la base de données plus microéconomiques. Il existe aujourd'hui divers indicateurs au niveau européen autour de l'innovation et les brevets. Une statistique détaillant le type de brevets ou d'innovation sans brevet, avec une décomposition entre innovation de procédé et innovation produit serait intéressante.

Plus généralement, il est raisonnable de penser qu'une des clefs pour la croissance relève du comportement d'investissement des entreprises. Or tout engagement dans la durée nous paraît pertinent dans un tel cadre : investissement en machines, en R&D, mais aussi implantation à l'étranger et exportations, et plus généralement dépenses de commercialisation ou de structuration de l'entreprise. Peu de statistiques permettent de suivre le détail des effectifs et dépenses de ce type (en partie les DADS).

4 Les ménages et la performance économique et le bien-être

Le souci de la vulnérabilité en période de crise est à rapprocher des indicateurs de Stiglitz-Sen-Fitoussi sur le risque de pauvreté, sur les inégalités « insupportables » et la perte de « capacités ».

4.1 Les suites données au rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi

Des groupes de travail ont été lancés en mai 2010, rassemblant quinze États membres européens. S'y sont joint également la Suisse, l'OCDE et la Commission économique des nations unies pour l'Europe. L'objectif central était de traduire le rapport Stiglitz en objectifs opérationnels¹³.

¹¹ Productivité des ressources

¹² Consommation des ressources

¹³ Quelques recommandations de la Commission :

- Dans le cadre de l'évaluation du bien-être matériel, se référer aux revenus et à la consommation plutôt qu'à la production, prendre en compte le patrimoine et son usure
- Accorder davantage d'importance à la répartition des revenus, de la consommation et des richesses.
- Mieux mesurer la qualité de la vie (satisfaction perçue par les ménages) et la « capacités » des personnes, la santé, l'éducation, les conditions environnementales, les relations sociales, la démocratie...
- Evaluer la soutenabilité des économies dans un premier temps, les aspects environnementaux de la soutenabilité méritent un suivi séparé.

Le premier groupe, copiloté par la France et Eurostat, était chargé d'examiner comment mieux prendre en compte la perspective ménage dans le cadre des comptes nationaux, avec le souci notamment de mieux retracer les aspects associés à la distribution des revenus, de la consommation et de la richesse. Il faut par exemple intégrer pleinement les services de santé et d'éducation fournis à titre gratuit par les services publics. Il faut aussi harmoniser les enquêtes emploi du temps pour mieux prendre en compte le travail non marchand et le temps de loisir, des facteurs importants de bien-être.

Le deuxième groupe était chargé de proposer des statistiques harmonisées pour mesurer la qualité de vie dans ses aspects objectifs et subjectifs et dans diverses dimensions. Produire rapidement, sur une base annuelle, un tableau de bord européen. Comportant des indicateurs de qualité de vie harmonisés et synchronisés au sein de l'UE (France, R-U ont déjà des expériences).

Dans la mesure où les individus sont les mieux à même de juger de la qualité de leur vie, le rapport Stiglitz invite à aller au-delà des indicateurs de qualité de vie objectifs, concernant des faits précis et mesurables et à construire des indicateurs de qualité de vie subjectifs.

Le troisième groupe de travail portait sur la soutenabilité environnementale.

Exemple de contribution de l'INSEE

Une contribution récente date du mois d'octobre 2011 et étudie la satisfaction des français dans la vie. En France en 2010, quand on demande aux personnes d'indiquer leur niveau de satisfaction dans la vie, elles répondent en moyenne 7,3 sur une échelle de 0 à 10. La satisfaction augmente systématiquement avec le niveau de vie, mais plus il est élevé, plus le gain de satisfaction est faible, et d'autres dimensions que le revenu interviennent. Les conditions de vie matérielles sont, parmi les facteurs mesurés, celles qui jouent le plus sur le bien-être ressenti. Viennent ensuite la santé, le travail et la famille.

L'OCDE de son côté a lancé un projet original : « How's life ». Le premier rapport examine les aspects les plus importants qui façonnent le bien-être et la vie des gens : le revenu, l'emploi, le logement, la santé, le travail et l'équilibre vie professionnelle-vie privée, l'éducation, les liens sociaux, l'engagement civique et la gouvernance, l'environnement, la sécurité personnelle et le bien-être subjectif. Il brosse un tableau complet du bien-être dans les pays de l'OCDE et dans d'autres grandes économies, en observant les conditions de vie matérielle et la qualité de vie des personnes à travers la population¹⁴. Le rapport répond à la fois aux besoins des citoyens pour une meilleure information sur le bien-être et à ceux des décideurs en donnant une image plus précise du progrès sociétal. *Comment va la vie?* s'inscrit dans le cadre de l'Initiative Vie meilleure de l'OCDE. Un des autres piliers de l'Initiative Vie meilleure est l'indice interactif Your Better Life index (www.oecdbetterlifeindex.org), un indice composite du bien-être qui vise à impliquer les citoyens dans le débat sur le progrès des sociétés.

Ce projet propose une façon originale de résoudre le problème de l'agrégation : une application interactive propose à chaque citoyen de définir ses propres pondérations entre les différentes dimensions et indique quel pays lui conviendrait le mieux. On peut ensuite exploiter les réponses à cette question pour définir les pondérations moyennes rentrées par les utilisateurs.

4.2 Quelques pistes nous paraissant importantes

Il faut mieux mesurer le passif et l'actif, éventuellement « social » des ménages et leur risque de pauvreté et d'anomie – désengagement de la démocratie. Des indicateurs issus de ceux publiés par la Banque Mondiale, ou des exploitations spécifiques d'enquête existantes pourraient apporter déjà des pistes de statistiques. Il existe en France une tradition de sociologie quantitative qui pourrait être intégrée à ces travaux.

La prise en compte subjective des situations recommandée par le rapport peut se faire directement au travers d'enquêtes. Une approche statistique, en termes d'*inconsistency* pourrait aussi aider à construire certains indicateurs. Par *inconsistency*, on identifie les comportements déviants

¹⁴ Le rapport constate que le bien-être a augmenté en moyenne au cours des quinze dernières années : les gens sont plus riches et plus susceptibles d'être employés ; ils bénéficient de conditions de logements de meilleure qualité et sont exposés à des niveaux de pollution inférieurs ; ils vivent plus longtemps et sont plus instruits ; ils sont également exposés à moins de crimes. Mais les différences entre pays sont importantes. Par ailleurs, certains groupes de la population, en particulier les personnes moins éduquées et à faible revenu, ont tendance à moins bien s'en tirer dans toutes les dimensions du bien-être considérées dans ce rapport : par exemple, ils vivent moins longtemps et rapportent plus de problèmes de santé ; leurs enfants obtiennent de résultats scolaires moins bons ; ils participent moins à des activités politiques ; en cas de besoin, ils ont moins de réseaux sociaux sur lesquels s'appuyer ; ils sont plus exposés à la criminalité et à la pollution ; ils ont tendance à être moins satisfaits avec leur vie en général que les personnes plus instruites ou plus riches.

(statistiquement) par rapport aux facteurs explicatifs observables clefs. L'existence de groupes (statistiques) d'individus et leur évolution temporelle renouvelerait l'analyse de cette subjectivité.

De façon aujourd'hui plus balisée, on peut noter que la vulnérabilité est associée socialement à l'imprévisibilité¹⁵. Dans ce cadre, des indicateurs d'imprévisibilité pour les ménages (revenus, logement, emploi, famille, diplôme, conjoncture générale...) et des indicateurs de moyens pour se soustraire à cette imprévisibilité (épargne de précaution, capital, vie en couple, etc.) permettraient d'avancer dans l'esprit du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi.

Enfin, il convient bien sûr de poursuivre les travaux plus généraux sur le partage de la valeur ajoutée et la dispersion de ce partage, en y ajoutant les questions temporelles et les questions de partage du risque.

Le rapport du CAE et du Conseil allemand des experts en économie préconisait entre autres (voir encadré) de retenir le ratio harmonisé inter-quintiles S80/S20 comme indicateur d'inégalité du revenu net par unité de consommation. Cet indicateur est produit par Eurostat, mais le rapport préconise des enquêtes plus vastes et l'utilisation de sources fiscales pour disposer d'un revenu disponible après transferts en nature et sur des populations suffisamment grandes dans les différents pays.

Un indicateur du même type sur la richesse serait également le bienvenu, mais le rapport considère que les difficultés liées à la valorisation des patrimoines (les études sont ponctuelles et non annuelles) est encore réhivitoire. De même, le rapport déplore l'absence de données sur les budgets-temps et souhaiterait aller dans ce sens (préconisé par le rapport Stiglitz, Sen, Fitoussi).

Enfin, on notera dans les indicateurs de bien-être non matériels un grand nombre d'indicateurs dont le choix reste discutable. Les auteurs précisent que des approches en termes d'analyse des données (ACP) seront les bienvenues dès que la profondeur des données le permettra. Dans cette attente, on remarque l'indicateur retenu pour traiter le thème de l'insécurité, qui est un indicateur d'absence de risque de pauvreté (le taux de pauvreté est celui retenu par la Commission Européenne : part des individus percevant un revenu disponible inférieur à 60% du revenu disponible national médian équivalent après transferts sociaux).

Encadré : tableau de bord préconisé par le rapport franco-allemand

Bien être Matériel

Pib par tête,

Pib par heure travaillée,

Taux d'emploi des 15-64 ans,

Revenu national net par tête,

Dépenses en consommations finales (dépenses publiques incluses) par tête,

Indicateur d'inégalité du revenu par unité de consommation S80/S20

Qualité de vie

Santé : années potentielles de vie perdues,

Education : nbre d'étudiants entre 15 et 24 ans,

Part d'emplois en travail posté,

Participation à la vie politique et à la gouvernance : être à l'écoute et rendre compte,

Rapports sociaux : liens sociaux dans les activités sportives, culture, vie communautaire,

Qualité de l'environnement : exposition à la pollution par micro-particules,

Insécurité physique et économique : taux d'absence de risque de pauvreté

Soutenabilité

Investissement net du privé (% du Pib),

Investissement en R&D (% du Pib),

Déficit corrigé des variations cycliques (% du Pib),

Indicateur de soutenabilité fiscale,

Ratio crédits privés totaux sur Pib,

Ecart du prix réel des actions,

Ecart du prix réel de l'immobilier,

Niveau des émissions de GES,

Emissions de GES par tête,

Productivité des ressources naturelles,

Consommation des ressources naturelles,

Biodiversité : indice d'abondance des oiseaux communs

¹⁵ JP Nicolai, Le concept de vulnérabilité, *La lettre d'OTC*, 2009 ; Laura Schlechter, Vulnerability as a measure of chronic poverty, 2006, ou E. Ligon et L. Schlechter, *the economic journal*, 113, mars 2003