

## Sources de données et méthodes d'arbitrage des comptes nationaux des États membres de l'UE

### Eurostat – C1

#### Introduction élémentaire

Les concepts des systèmes de comptes nationaux (SCN et SEC) sont agencés de telle façon que le produit intérieur brut soit simultanément égal à la valeur ajoutée générée dans la production, à la distribution de la valeur ajoutée comme rémunération des facteurs de production et à la dépense finale en biens et services.

En effet, en premier lieu, pour chaque producteur, pour chaque branche et pour l'économie dans son ensemble, la valeur ajoutée se définit comme la différence entre la valeur de la production de biens et services au cours de la période envisagée et la valeur des biens et services utilisés comme consommations intermédiaires dans le processus de production. En deuxième lieu, cette valeur ajoutée est distribuée sous forme de rémunération de travailleurs, d'impôts perçus par les pouvoirs publics, d'intérêts versés à des créanciers et de dividendes versés à des actionnaires, après quoi il subsiste (de préférence) un bénéfice. En troisième lieu, la valeur ajoutée totale de la création de biens et services est égale aux dépenses finales portant sur ces mêmes biens et services: consommation finale des ménages, des institutions sans but lucratif et des administrations publiques, plus la formation brute de capital fixe et les entrées en stock, plus les exportations, *moins* les importations.

En théorie, les statisticiens devraient pouvoir disposer de sources complètes, fiables et indépendantes pour toutes ces composantes de la production, des dépenses et des revenus. Pour élaborer les comptes nationaux, on recourt en effet à toute une gamme de sources statistiques mais également de sources administratives:

- les statistiques: enquête structurelle sur les entreprises, enquête sur le budget des ménages, statistiques du commerce extérieur, enquêtes sur les investissements, etc.;
- les registres fiscaux: impôt sur le revenu des personnes physiques, impôts sur les bénéficiaires des sociétés, TVA, sécurité sociale;
- les sources administratives: il existe une très grande variété de sources administratives, depuis les autorisations de bâtir jusqu'à la surveillance financière;
- les comptes des sociétés : des informations centralisées sur les comptes des sociétés sont parfois utilisées comme base de comptes nationaux, pour autant qu'elles soient suffisamment complètes et standardisées du point de vue de leur présentation et des concepts sous-jacents.

Ces diverses sources doivent être intégrées dans le système de comptabilité nationale afin d'aboutir à un système cohérent (et à une mesure unique du PIB). Il existe diverses méthodes d'intégration auxquelles recourent les États membres de l'UE. Elle vont d'un arbitrage détaillé au niveau des produits jusqu'à des approches plus «macro-orientées».

Le présent document fournit une vue d'ensemble des sources et des méthodes d'intégration auxquelles recourent actuellement les États membres de l'UE et s'efforce d'en tirer quelques conclusions quant à l'évolution que cela implique dans les systèmes de comptabilité nationale.

## **Pratiques nationales dans l'Union européenne: beaucoup de similitudes, mais également beaucoup de différences**

On trouvera ci-après des résumés succincts des principales approches actuellement retenues pour l'estimation du PIB/RNB dans les 15 États membres ainsi qu'en Norvège et en Islande. Ces informations reposent sur les descriptions fournies par chaque pays dans les «inventaires des sources et méthodes d'estimation du RNB (SEC95)», qui sont des documents détaillés rédigés par chaque pays dans le cadre de la vérification du RNB aux fins de la détermination des ressources propres de l'UE. Des informations complémentaires ont été obtenues à l'occasion de visites dans les États membres qu'Eurostat a entreprises ces deux dernières années afin d'analyser les inventaires en question.

Les textes de ces inventaires sont progressivement publiés sur le site «CIRCA» d'Eurostat et peuvent être consultés (le cas échéant, en anglais) à l'adresse:

[http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/pnb/library?l=/national\\_product/inventoriesspublic&vm=detailed&sb=Title](http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/pnb/library?l=/national_product/inventoriesspublic&vm=detailed&sb=Title)

### *Autriche*

L'Autriche a recours, pour calculer le PIB, à l'optique de la production et à l'optique des dépenses, la première des deux méthodes étant la méthode dominante. Des estimations sont également produites pour l'optique des revenus, mais elles ne constituent pas une approche distincte du PIB, car l'excédent d'exploitation et le revenu mixte sont déterminés sous la forme d'un solde. Jusqu'ici, les calculs effectués pour l'optique de la production et pour l'optique des dépenses sont combinés dans le cadre d'un processus d'arbitrage essentiellement manuel. Toutefois, l'Autriche s'oriente actuellement vers un arbitrage à l'aide d'un cadre «emplois et ressources» couvrant d'une manière générale 75 produits et branches (certaines des informations étant disponibles à un niveau de détail beaucoup plus précis).

Les calculs effectués dans l'optique de la production reposent sur toute une gamme de sources. La principale source, pour les estimations de l'année de base 1995, est constituée par les recensements des secteurs autres qu'agricoles de 1995, qui comprennent un grand nombre d'enquêtes sur toutes les activités à l'exclusion de l'agriculture, de la sylviculture et des producteurs non marchands. Les années suivantes sont couvertes par des sources telles que les enquêtes annuelles sur la production et les structures, les statistiques annuelles de la TVA, les enquêtes mensuelles sur les entreprises du secteur de la production, les statistiques des autorités de surveillance en ce qui concerne les banques et compagnies d'assurance et les rapports annuels de grandes entreprises. Les estimations relatives aux activités immobilières sont fondées sur le recensement du logement et les données des microrecensements trimestriels. Les chiffres relatifs aux producteurs non marchands sont calculés à partir des comptes des pouvoirs publics et d'informations directement fournies par les unités concernées (églises, syndicats, partis, hôpitaux, crèches, homes, etc.). Pour l'agriculture et la sylviculture, les calculs s'effectuent selon une approche «prix × quantité», à partir des statistiques relatives à la production agricole.

Du côté des dépenses, l'estimation de la dépense de consommation finale des ménages et de la formation brute de capital repose essentiellement sur la méthode « commodity flow ». Les principales sources sont les statistiques de la production et du commerce extérieur, complétées par les statistiques sur les véhicules automobiles et sur la construction de logements. La dépense de consommation finale des administrations publiques est dérivée des comptes des pouvoirs publics et la dépense de consommation finale des ISBLSM est dérivée de diverses sources, essentiellement de façon directe, auprès de grandes organisations. Le calcul des importations et exportations est fondé sur les statistiques officielles de la balance des paiements que publie la Banque nationale et sur les statistiques du commerce extérieur élaborées par l'Institut national de statistique.

### *Belgique*

Le PNB/RNB, en Belgique, est calculé selon une approche intégrée ressources/emplois. L'optique de la production repose dans une large mesure sur les informations tirées des comptes annuels standardisés des entreprises, recueillis par la «Centrale des bilans» de la Banque nationale de Belgique. L'enquête structurelle sur les entreprises intervient à titre complémentaire par rapport aux comptes des entreprises: elle est surtout utilisée pour combler les lacunes des comptes et pour fournir des informations structurelles sur les produits fabriqués et consommés.

Une série d'ajustements sont opérés sur les comptes des entreprises afin de rendre les données conformes au SEC95. Ces ajustements sont souvent basés sur l'enquête structurelle sur les entreprises ou sur des données comptables détaillées. En outre, il y est encore ajouté des ajustements explicitement effectués pour tenir compte de l'économie souterraine.

Il existe des entreprises pour lesquelles on ne dispose d'aucune information comptable exploitable. Dans ce cas, on fait usage des données relatives à la TVA (pour le chiffre d'affaires) et/ou à la sécurité sociale (pour les salaires). Les données sont également ventilées à un niveau régional détaillé (celui des «arrondissements»). À ce niveau de détail sont opérés des contrôles de vraisemblance et de cohérence des données émanant de diverses sources, avec répercussion au niveau national.

L'optique des dépenses est, dans une large mesure, indépendante, car on utilise l'enquête sur le budget des ménages, l'enquête structurelle sur les entreprises (pour la FBCF) et les chiffres du commerce extérieur/balance des paiements. L'optique des revenus est essentiellement déterminée sous la forme de soldes. Les tableaux des emplois et des ressources couvrent environ 320 produits et 120 branches.

### *Danemark*

Les comptes nationaux danois sont fondés sur un système intégré «emplois et ressources». Au départ, les trois optiques font l'objet d'estimations distinctes. Toutefois, comme le système est intégré, les corrections, les ajustements et l'équilibrage initial des sous-systèmes s'effectuent à diverses étapes du processus d'élaboration. Les estimations obtenues selon les diverses optiques ne diffèrent donc pas beaucoup entre elles avant l'arbitrage intégré final.

Les principales sources, en ce qui concerne l'optique de la production, comprennent des statistiques comptables sur les sociétés (ESE) qui, dans une mesure importante, reposent directement sur les comptes des entreprises (celles-ci ont le choix entre remplir le questionnaire ou envoyer leurs comptes à Statistics Denmark). Le rôle des déclarations fiscales détaillées en tant que source a fortement changé au cours de la dernière décennie. À la fin des années 80, il s'est produit un déplacement très important en faveur des données fiscales et au détriment des enquêtes. Le niveau de détail des sources fiscales s'est toutefois réduit de façon significative au début des années 90, dans le cadre d'une volonté de réduire la charge administrative imposée aux entreprises. Des enquêtes détaillées ont donc été progressivement réintroduites ces dernières années. En ce qui concerne les pouvoirs publics, les comptes sont disponibles sur support électronique à tous les niveaux. Comme dans d'autres pays, certaines des composantes de la valeur ajoutée sont dérivées à l'aide de méthodes de multiplication des prix par les quantités (c'est le cas dans l'agriculture, le logement, pour les logiciels personnels, etc.). L'estimation initiale, dans l'optique de la production, de la valeur ajoutée et du PIB est basée sur 810 branches.

Du côté des dépenses, l'estimation de la dépense de consommation finale repose essentiellement sur les statistiques du commerce de détail, l'enquête sur le budget des ménages et les comptes des administrations publiques. La formation de capital est estimée en se fondant sur des sources diverses, dont des méthodes de multiplication des prix par la quantité pour une part de la construction et la méthode « commodity flow » pour les machines et équipements. Au Danemark, des statistiques des règlements bancaires sont encore disponibles (un nouveau système reposant sur des questionnaires est actuellement en cours d'implantation), et elles constituent la source principale en ce qui concerne les importations et exportations de services. Les changements dans les stocks ne sont pas calculés sous forme de soldes mais tirés de données observées.

L'optique des revenus n'est totalement indépendante qu'en ce qui concerne la rémunération des salariés, pour laquelle on dispose, outre les statistiques comptables précitées, d'une source distincte.

L'arbitrage final des résultats des trois optiques s'effectue dans le cadre d'un système emplois-ressources détaillé, à un niveau comprenant 130 branches et 2 750 produits. À de nombreux égards, le système danois, en ce qui concerne les comptes annuels finals, est très semblable au système français.

### *Finlande*

La Finlande a introduit l'arbitrage emplois/ressources à l'occasion de la révision dont les résultats ont été publiés début 2003. Les tableaux des emplois et des ressources portent sur environ 950 produits et 100 branches. C'est l'optique de la production qui joue le rôle prépondérant dans le calcul du PIB, mais l'optique des dépenses y joue également un rôle important. L'optique des revenus n'y joue aucun rôle, car l'excédent brut d'exploitation est calculé sous forme de solde.

Les principales sources de données pour l'optique de la production, dans le cas des producteurs marchands et pour compte propre, sont les statistiques structurelles sur les entreprises et le registre des entreprises. Les principales sources de données pour les autres producteurs non marchands sont les statistiques comptables des administrations

publiques locales et centrale. L'enquête sur le budget des ménages joue un rôle important lorsqu'il s'agit d'estimer la consommation finale des ménages, mais de nombreuses autres sources sont également utilisées. Les statistiques structurelles sur les entreprises sont la source principale en ce qui concerne la formation brute de capital fixe.

Des discordances statistiques entre production et dépenses peuvent apparaître dans les données préliminaires.

### *France*

La comptabilité nationale française repose sur un système intégré. Les optiques de la production, des dépenses et des revenus sont mises en œuvre de façon indépendante. Pour les comptes annuels, l'arbitrage final s'effectue à l'aide d'un cadre « emplois-ressources » et « entrées-sorties » conjoint qui porte sur 118 branches et 118 groupes de produits. Aux fins de l'arbitrage, les revenus eux aussi sont transposés des secteurs institutionnels vers les 118 branches des tableaux entrées-sorties. Pour les années de base, les trois optiques sont intégrées de façon plus étroite à diverses étapes du processus d'élaboration (et sont donc moins indépendantes au stade de l'arbitrage final). Les comptes trimestriels utilisent également le cadre entrées-sorties.

Les principales sources pour l'optique de la production comprennent, pour les sociétés non financières, à la fois des données fiscales et des données d'enquêtes (ESE et autres) qui sont préalablement intégrées et agrégées sous la forme d'un « système intermédiaire d'entreprises », lequel englobe également les entrepreneurs individuels. En ce qui concerne les administrations publiques, on utilise les informations comptables détaillées les concernant. Pour les sociétés financières, les données proviennent des organes de surveillance (Banque de France et autres). Certaines composantes de la valeur ajoutée sont directement dérivées de comptes satellites (par exemple pour l'agriculture ou les services de logement).

Du côté des dépenses, les estimations initiales de la dépense de consommation finale reposent essentiellement sur les statistiques du commerce de détail, les comptes des administrations publiques, les enquêtes sur le budget des ménages, des panels de ménages, etc. L'équilibrage par produit des tableaux des emplois et des ressources joue ici un rôle important (l'opération s'effectue à un niveau comportant 700 produits). La balance des paiements représente également une source importante pour l'estimation du bilan du tourisme. Depuis l'introduction de l'euro, on recourt à des enquêtes auprès de touristes, ainsi qu'à d'autres sources (dont l'utilisation des cartes de crédit). Des calculs spécifiques sont opérés pour un certain nombre de produits (véhicules automobiles, carburants pour moteurs, services de logement, etc.).

L'estimation de la formation de capital repose sur diverses sources, dont des données fiscales et des données d'enquêtes pour les sociétés non financières, des sources spécifiques pour les sociétés financières et l'agriculture (y compris une enquête annuelle sur les sociétés de leasing) et les comptes des administrations publiques. Certaines composantes (notamment les achats de logements neufs par les ménages) sont déterminées en recourant à une méthode « commodity flow ».

L'optique des revenus est, dans une mesure significative, calculée de façon indépendante, non seulement pour la rémunération des salariés et les « autres impôts

sur la production» mais également pour une part de l'excédent d'exploitation (y compris le revenu mixte): pour les sociétés non financières, celui-ci est estimé de façon indépendante à l'aide des données du «système intermédiaire d'entreprises».

### *Allemagne*

L'Allemagne a recours, pour le PIB, à l'optique de la production et à celle des dépenses. L'optique des revenus ne joue pas un rôle significatif dans la détermination du niveau du PIB, en raison de lacunes dans les données relatives aux revenus des entreprises. Dans les optiques de la production et des dépenses, les calculs s'effectuent d'une façon largement autonome, après quoi leur combinaison intervient, au niveau agrégé, par le biais d'un processus d'arbitrage itératif. On procède également à une comparaison détaillée produit par produit dans le cadre du compte entrées-sorties propre au produit concerné. Les résultats sont pris en considération dans le calcul du PIB, surtout pour les révisions majeures. Le PIB final est habituellement plus proche de celui qu'on obtient dans l'optique des dépenses que de celui qu'on obtient dans l'optique de la production (et le premier des deux est généralement le plus élevé).

Le pilier de l'optique de la production est, pour la plupart des branches, l'enquête structurelle sur les entreprises (notamment pour l'industrie manufacturière, les commerces de gros et de détail et la plupart des secteurs des transports). Pour les entreprises de la plupart des domaines, à l'exception de l'agriculture et des sociétés financières, les statistiques de la TVA sont utilisées comme source permettant de calculer la production, en particulier pour les «autres activités de services» (de nouvelles enquêtes ont été introduites à propos des entreprises de services). Les données émanant des statistiques des pouvoirs publics peuvent être exploitées pour calculer la valeur ajoutée brute et la production du secteur des administrations publiques.

Outre ce système d'enquêtes annuelles, on recourt également, aux fins des comptes nationaux, à des enquêtes menées à des intervalles de plusieurs années. Celles-ci interviennent essentiellement dans le cadre de révisions majeures des comptes nationaux. On peut citer à titre d'exemples le recensement de 1987 sur la population, l'emploi, le bâtiment, le logement et le travail, le recensement de 1993 sur le commerce de gros et de détail, l'hôtellerie et la restauration ou encore le recensement de 1995 sur le commerce et l'artisanat.

Les consommations intermédiaires, pour de nombreuses branches, reposent sur des enquêtes sur la structure des coûts (annuelles ou quadriennales).

Du côté des dépenses, la dépense de consommation finale des administrations publiques est tirée des statistiques des finances publiques. Les exportations et importations reposent sur les données du commerce extérieur ainsi que sur les statistiques de la balance des paiements. Les chiffres de la FBCF sont élaborés en recourant à une approche du type « commodity flow », en utilisant des données relatives au type de travaux de construction menés à bien et des données détaillées sur la production des branches d'activité par groupe de produits. Les chiffres de la FBCF sont vérifiés en les comparant, chaque fois que possible, à des données émanant des investisseurs. Les dépenses de consommation privées sont obtenues via un processus de combinaison, qui fait essentiellement appel à des données d'enquêtes sur les ventes au détail faites à des ménages privés ainsi qu'à des données relatives à des biens

spécifiques, pour les loyers, les automobiles, le tabac ou les produits pétroliers. L'enquête sur le budget des ménages (qui est quinquennale) est essentiellement utilisée à des fins de vérification de la vraisemblance. En outre, pour les années de base en tout cas, les estimations sont vérifiées par comparaison avec les chiffres des comptes entrées-sorties séparés.

### *Grèce*

La Grèce calcule le PIB en recourant à l'optique de la production et à l'optique des dépenses. On y produit également des estimations dans l'optique des revenus, mais celle-ci ne constitue pas une approche du PIB totalement indépendante, car les excédents d'exploitation et les revenus mixtes ne peuvent être déterminés que sous forme de soldes. Les résultats sont élaborés et équilibrés à l'aide d'un cadre emplois-ressources qui reprend 380 produits et 115 branches.

L'optique de la production repose dans une large mesure sur les enquêtes sur les entreprises, sur les comptes des administrations publiques, sur les statistiques de la production agricole, sur des enquêtes ad hoc et sur des études spécifiques. Du côté des dépenses, la consommation finale des ménages repose sur l'enquête sur le budget des ménages. La formation brute de capital se calcule surtout dans l'optique de la demande, en utilisant des enquêtes sur les entreprises. Pour les autres composantes de l'optique des dépenses, les principales sources sont les comptes des administrations publiques, les statistiques du commerce extérieur et les données de la balance des paiements.

### *Islande*

La principale caractéristique des comptes nationaux islandais est la façon dont ils reposent sur des données administratives. Le plus souvent, il s'agit de données recueillies à d'autres fins que les statistiques, comme les données fiscales. Il n'y a guère d'enquêtes directes: le traitement des données fiscales, à la fois par échantillonnage et sur l'ensemble de la population, est la procédure la plus commune.

Parmi les trois optiques permettant d'estimer le produit intérieur brut, c'est, en Islande, celle des dépenses qui a été l'optique dominante au cours des quatre ou cinq dernières décennies. Depuis 1973, on a recouru, parallèlement, à l'optique de la production et son importance s'accroît progressivement. Les deux méthodes ont été appliquées d'une façon relativement indépendante, ce qui a eu pour effet de faire apparaître une discordance statistique, décrite au chapitre 6 de l'inventaire. Cette discordance a été présentée sous forme de poste d'équilibrage du côté de la production, ce qui revient à dire que le niveau du PIB a été déterminé selon l'optique des dépenses. Depuis 1997, les deux méthodes font l'objet d'un arbitrage, à l'aide de tableaux des emplois et des ressources, de telle sorte que cette discordance statistique a été éliminée.

La troisième optique, à savoir l'optique des revenus, n'a encore jamais été mise en œuvre en Islande. Toutefois, Statistics Iceland travaille actuellement sur les secteurs institutionnels en utilisant les principales composantes du PIB tirées des deux autres optiques.

## *Irlande*

L'Irlande calcule le PIB annuel en prix courants à la fois dans l'optique des revenus et dans l'optique des dépenses. On ne recourt pas, pour le moment, à l'optique de la production, de telle sorte qu'il n'y a pas de système d'arbitrage ressources/emplois, mais on projette d'en mettre un en place dans les quelques années qui viennent. Le niveau du PIB est déterminé sous forme de simple moyenne des chiffres obtenus dans l'optique des revenus et dans celle des dépenses.

Historiquement, l'Irlande a toujours recouru à l'optique des revenus. Cela est dû, dans une large mesure, au fait que l'on dispose d'informations détaillées sur les activités des entreprises en provenance des déclarations fiscales, tant pour les entreprises constituées en sociétés que pour celles qui ne le sont pas. L'Irlande dispose également de données de bonne qualité sur la main-d'œuvre et les salaires, pour l'estimation de la rémunération des salariés.

L'optique des dépenses a été développée plus récemment, à la fois à titre de moyen de vérification des données obtenues dans l'optique des revenus et en tant que source de données utile en elle-même. Les principales méthodes et sources de données sont les comptes des administrations publiques, les enquêtes sur le budget des ménages, des méthodes du type « commodity flow » et les données du commerce.

Compte tenu de l'importance des investissements directs internationaux en Irlande, les flux transfrontaliers de revenu de la propriété sont importants et le RNB est significativement plus bas que le PIB. L'Irlande a mis au point un système de questionnaires détaillés afin de recueillir les données nécessaires auprès des multinationales et elle a adopté une approche intégrée pour les grandes multinationales, de telle façon que les données fournies par une même société en réponse à différents questionnaires soient contrôlées les unes par rapport aux autres avant d'être injectées dans le système de comptabilité nationale.

## *Italie*

L'Italie utilise un tableau d'entrées-sorties pour arbitrer les données du PIB selon les optiques de la production et des dépenses. L'optique de la production est considérée comme la principale, celle des dépenses étant considérée comme secondaire. L'Italie produit également des données dans l'optique des revenus, mais l'excédent brut d'exploitation/revenu mixte est calculé sous forme de solde, de telle sorte que cette optique ne détermine pas le niveau du PIB. Un tableau d'entrées-sorties à 101 entrées est dressé chaque année. Pour la publication, il est réduit à 92 branches pour les années de référence et à 50 branches pour les années normales. Ce tableau fait l'objet d'un arbitrage semi-automatique, selon un algorithme du type Stone-Champerowne-Meade. Cet algorithme tient compte de l'exactitude présumée de chacun des agrégats intervenant dans le processus d'arbitrage.

Les sources et méthodes utilisées dans l'optique de la production sont, pour les producteurs marchands, les enquêtes ou recensements sur les entreprises (enquête structurelle sur les entreprises, PRODCOM, etc.). Des chiffres émanant d'autorités de régulation ou de surveillance sont utilisés pour les activités financières, l'énergie et les transports ferroviaires. Pour certaines branches, on recourt à des méthodes du type « prix × quantité ». D'autres méthodes d'estimation sont utilisées, à titre résiduel, pour

la construction, les marges du commerce et des transports, les logements occupés par le propriétaire, les services domestiques, etc. Quant aux producteurs non marchands (administrations publiques et ISBLSM), les chiffres proviennent de données administratives, après reclassement selon la NACE.

Pour la plupart des activités (mais pas toutes), les estimations relatives aux producteurs non financiers font l'objet d'une extrapolation tenant compte de l'économie informelle, appréhendée via la main-d'œuvre non régulière, selon la méthode dite «méthode italienne». Celle méthode est utilisée pour environ 70 % de la valeur ajoutée totale. Les estimations relatives au travail régulier et non régulier sont produites par le service des comptes nationaux, à l'issue d'un processus difficile et complexe. Les estimations relatives aux producteurs financiers, aux administrations publiques et, de façon exceptionnelle, à certaines activités de producteurs autres que financiers ne font pas l'objet d'un tel ajustement visant à tenir compte du travail relevant de l'économie informelle.

Pour l'optique des dépenses, on utilise diverses méthodes et diverses sources selon les agrégats. En ce qui concerne la consommation finale des ménages, les estimations sont basées sur les enquêtes sur les ménages (essentiellement l'enquête sur le budget des ménages), sur d'autres enquêtes de l'ISTAT à propos des dépenses, sur des sources administratives et sur la méthode du « commodity flow ». Les estimations sont produites selon la COICOP puis réorganisées selon la NACE, en vue de l'équilibre par rapport à l'offre.

En ce qui concerne la formation brute de capital fixe, les estimations sont dérivées soit de la production observable (construction) soit des informations fournies par les producteurs (moyens de transport, équipement). Des méthodes d'estimation spéciales sont utilisées pour les actifs incorporels. Quant aux importations et exportations, les estimations reposent sur les statistiques du commerce extérieur et la balance des paiements.

### *Luxembourg*

Le Luxembourg a recours à un système emplois-ressources intégré dans le cadre duquel l'optique de la production tend à être l'optique dominante pour la détermination du PIB. L'arbitrage s'effectue à un niveau comportant 135 branches et 270 produits, tant pour les comptes définitifs que pour les comptes provisoires.

L'économie luxembourgeoise a des caractéristiques remarquables à divers titres, ce qui a une incidence sur l'importance des diverses sources. Ainsi, les importations comme les exportations sont supérieures au PIB. Les flux de revenus de la propriété, tant en provenance qu'à destination du reste du monde sont trois fois plus importants que le PIB. Un tiers des rémunérations de salariés sont versées à des travailleurs transfrontaliers. Ceux-ci interviennent à raison d'une part significative dans la consommation finale sur le territoire luxembourgeois (restaurants, commerces de détail, etc.). Les taxes grevant certains produits (comme les carburants pour moteurs ou le tabac) sont peu élevées et les ventes sur le territoire luxembourgeois sont sensibles à la différence de taxation par rapport aux pays limitrophes.

Parmi les sources principales, pour l'optique de la production, figurent l'enquête structurelle sur les entreprises, les comptes des grandes sociétés et ceux des

administrations publiques. Les statistiques sur les comptes des entreprises sont directement disponibles auprès d'organes de surveillance dans des domaines tels que les services financiers ou les hôpitaux.

La consommation finale des ménages résidents, sur le territoire national et à l'étranger, est fondée sur l'EBM. On recourt à des enquêtes spécifiques auprès des travailleurs transfrontaliers afin d'évaluer leurs achats au grand-duc. Ces données font l'objet d'une intégration avec les statistiques du commerce de détail et les données obtenues par la méthode « commodity flow ». Pour certains produits (comme les carburants pour moteurs), on procède à des calculs annuels spécifiques. La formation de capital est estimée d'après l'ESE ainsi que d'après des enquêtes spécifiques sur les investissements (par exemple auprès des sociétés financières).

De nombreux biens de consommation finale sont exclusivement importés et beaucoup de grandes entreprises exportent l'essentiel de leur production. La situation particulière du Luxembourg fait que l'on n'y utilise pas énormément la balance des paiements. Ainsi, les exportations et importations de services sont directement évaluées d'après les enquêtes sur les entreprises. Les bilans du tourisme sont déterminés comme indiqué précédemment.

On dispose d'une source indépendante relevant de la sécurité sociale pour la rémunération des salariés par branches. Ces données font l'objet d'une intégration avec les données sur la rémunération des salariés provenant de l'ESE et d'autres enquêtes, assez tôt dans le processus d'élaboration des comptes nationaux. L'optique des revenus ne joue donc aucun rôle direct dans l'évaluation du PIB.

### *Pays-Bas*

La comptabilité nationale néerlandaise repose sur un système intégré «emplois et ressources» dans lequel le niveau du PIB est déterminé dans l'optique de la production et dans l'optique des dépenses. L'optique des revenus joue également un rôle significatif, mais moins important, vis-à-vis de la détermination du PIB, que l'élaboration des matrices par branche/secteur. Les estimations finales des tableaux des emplois et des ressources sont élaborées à un niveau très détaillé: elles couvrent quelque 250 branches et 800 groupes de produits (pour la publication: 150 branches et 600 groupes de produits). Les estimations provisoires s'effectuent pour 100 branches et 250 groupes de produits. L'arbitrage des tableaux des emplois et des ressources s'effectue simultanément pour les données en prix courants et pour les données en prix de l'année précédente.

Du côté de la production, la principale source des estimations relatives à la production industrielle est constituée par les statistiques annuelles de la production, qui fournissent des informations relativement détaillées sur les produits vendus. Ces données font l'objet d'enquêtes trimestrielles, dans le cas de l'industrie manufacturière. Les informations sur les consommations intermédiaires varient considérablement selon les activités. L'industrie manufacturière est couverte de façon beaucoup plus détaillée que la plupart des autres branches. L'essentiel de ces informations est fourni en prix courants. Les composantes de l'économie qui ne sont pas couvertes par des statistiques annuelles sont estimées par des moyens alternatifs, comme la collecte de données sur l'emploi et la rémunération des salariés ou d'informations en provenance d'associations professionnelles. Le volet «emplois», dans les comptes concernés, est

estimé par référence aux données disponibles pour des activités comparables. Les données relatives à l'agriculture reposent sur des informations relatives au volume de la production agricole.

Du côté des dépenses, les enquêtes sur le budget des ménages, les statistiques sur le commerce de détail et les statistiques sur les finances publiques sont des sources importantes pour l'estimation de la consommation finale. Quant à la formation brute de capital fixe, les enquêtes sur les investissements fournissent des informations par secteur économique. Les statistiques des industries manufacturières sont relativement détaillées. Elles fournissent même certaines données sur les stocks de capitaux. Les calculs relatifs aux importations et exportations reposent sur les statistiques du commerce extérieur, les statistiques de la production, la balance des paiements et d'autres sources internes ou externes (groupements professionnels, registres de la marine et de l'aviation, statistiques du tourisme, etc).

### *Norvège*

Les comptes nationaux norvégiens ont toujours été fortement axés sur l'optique de la production, en combinaison avec la méthode « commodity flow ». Les comptes sont équilibrés dans des tableaux des emplois et de ressources détaillés (1000 produits, 150 branches). L'optique des revenus ne joue qu'un rôle mineur (l'excédent d'exploitation n'est qu'un poste d'équilibrage), mais elle pourrait devenir plus importante en raison du développement continu de comptes institutionnels sectoriels complets et intégrés.

D'une façon générale, les sources sont un mélange de fichiers administratifs et d'enquêtes statistiques. Les principales sources pour l'optique de la production sont l'enquête structurelle sur les entreprises (principalement pour l'industrie manufacturière, mais également, de plus en plus, pour les services). Pour la consommation finale des ménages, on utilise de plus en plus l'enquête sur leur budget, outre les statistiques du commerce de détail et la méthode « commodity flow ». L'enquête structurelle sur les entreprises fournit également des informations sur la formation brute de capital fixe, dont l'estimation s'effectue essentiellement du côté de la demande.

### *Portugal*

Le Portugal calcule le PIB annuel en prix courants dans les optiques de la production et des dépenses, avec arbitrage au moyen d'un cadre des emplois et des ressources (451 produits et 60 branches). L'optique de la production est traditionnellement dominante et elle repose dans une large mesure sur les enquêtes sur les entreprises et les fichiers des administrations publiques. L'optique des dépenses s'appuie assez fortement sur la méthode « commodity flow », pour une part importante de la consommation finale des ménages et de la formation brute de capital fixe, bien qu'on dispose également d'une enquête sur le budget des ménages, des comptes des administrations publiques et des chiffres du commerce extérieur.

### *Espagne*

L'Espagne a recours, pour calculer le PIB, à l'optique de la production et à l'optique des dépenses. On y produit également des estimations dans l'optique des revenus, mais celle-ci ne constitue pas une approche totalement indépendante du PIB, car

l'excédent d'exploitation et le revenu mixte ne peuvent être déterminés que sous forme de soldes. Les diverses optiques sont arbitrées et validées au sein d'un cadre des emplois et des ressources comportant 200 produits et 100 branches d'activité (pour la publication: 110 produits et 73 branches).

Les calculs, pour l'optique de la production, reposent sur une multitude de sources diverses. Les estimations relatives à l'industrie, y compris l'énergie, et à la construction sont dérivées, dans une large mesure, des enquêtes annuelles sur l'industrie (entreprises, production, consommation et investissements) ainsi que d'une enquête structurelle annuelle sur la construction. Les informations tirées de ces enquêtes sont complétées par des sources spécifiques (rapports annuels, etc.). Les données relatives aux activités de services reposent actuellement sur une large gamme de statistiques spécifiques diverses, d'études particulières et d'autres sources, qui sont pour une grande part appelées à être remplacées, aux fins de l'élaboration des comptes nationaux, par intégration de la nouvelle «enquête espagnole sur les services», laquelle couvre les sections G, H, I, K et O de la NACE. Il convient de relever qu'en Espagne, les statistiques sur les entreprises correspondent généralement aux classifications du «plan comptable général» national, ce qui permet aux entreprises de transférer directement les informations depuis leur comptabilité vers les questionnaires statistiques. Les services d'intermédiation financière sont couverts par les statistiques bancaires de la Banque d'Espagne et par des données provenant de l'autorité de surveillance des assurances. Les activités non marchandes reposent sur les comptes des administrations publiques et sur des études et statistiques spécifiques. Les estimations relatives à l'agriculture, à la sylviculture et à la pêche sont surtout obtenues par une méthode du type «prix × quantité», au départ de statistiques de l'agriculture et de la pêche.

Les estimations relevant de l'optique des dépenses proviennent également d'un grand nombre de sources différentes. L'estimation de la dépense de consommation finale des ménages repose sur les enquêtes sur le budget des ménages, sur les enquêtes sur le commerce de détail, sur les recensements de la population et du logement, sur les statistiques de l'enseignement et de la santé, sur les statistiques des transports et sur toute une gamme de sources complémentaires. Les consommations finales des ISBLSM et des administrations publiques sont respectivement couvertes par une étude spécifique et par les comptes des administrations publiques. Le calcul de la formation brute de capital fixe s'effectue selon une méthode du « commodity flow » qui tire parti de diverses sources relatives à la production et fait l'objet d'une vérification par rapport aux chiffres de la demande. L'estimation des exportations et des importations repose sur les statistiques du commerce extérieur et sur la balance des paiements.

### *Suède*

La Suède applique, dans les comptes nationaux, à la fois l'optique de la production et celle des dépenses (il y a également une optique des revenus mais l'excédent d'exploitation n'est qu'un solde). Un système «emplois/ressources» est en place, ce qui permet un arbitrage de haut niveau, mais dans la situation actuelle, ce système n'est pas pleinement équilibré (il subsiste un petit solde). Le système en question prévoit également des chiffres en prix constants et des chiffres branche par branche, ce qui contribue au processus d'arbitrage.

La Suède s'est, traditionnellement, toujours appuyée sur l'optique des dépenses pour déterminer le niveau du PIB annuel à prix courants. Cela est dû au fait que les sources d'information – enquêtes sur le budget des ménages, sources administratives, comptes des administrations publiques, enquêtes sur les investissements et statistiques du commerce extérieur – sont considérées comme de haute qualité et très complètes. La Suède a toutefois précisé que les sources de données utilisées dans l'optique de la production (essentiellement les enquêtes sur les entreprises et les fichiers comptables) se sont significativement améliorées ces dernières années, ce qui aura probablement pour effet d'accroître le poids accordé à l'optique de la production et d'aboutir à un système «emplois/ressources» totalement équilibré.

### *Royaume-Uni*

Au Royaume-Uni, les estimations annuelles du PIB s'obtiennent selon les optiques de la production, des revenus et des dépenses, avec arbitrage au moyen de tableaux des emplois et des ressources portant sur 123 branches et produits. Comme on ne recourt pas encore à l'arbitrage emplois/ressources pour les comptes provisoires (publiés en t+1), dans le cas des statistiques trimestrielles ou provisoires, il apparaît des discordances statistiques (entre les optiques de la production, des dépenses et des revenus).

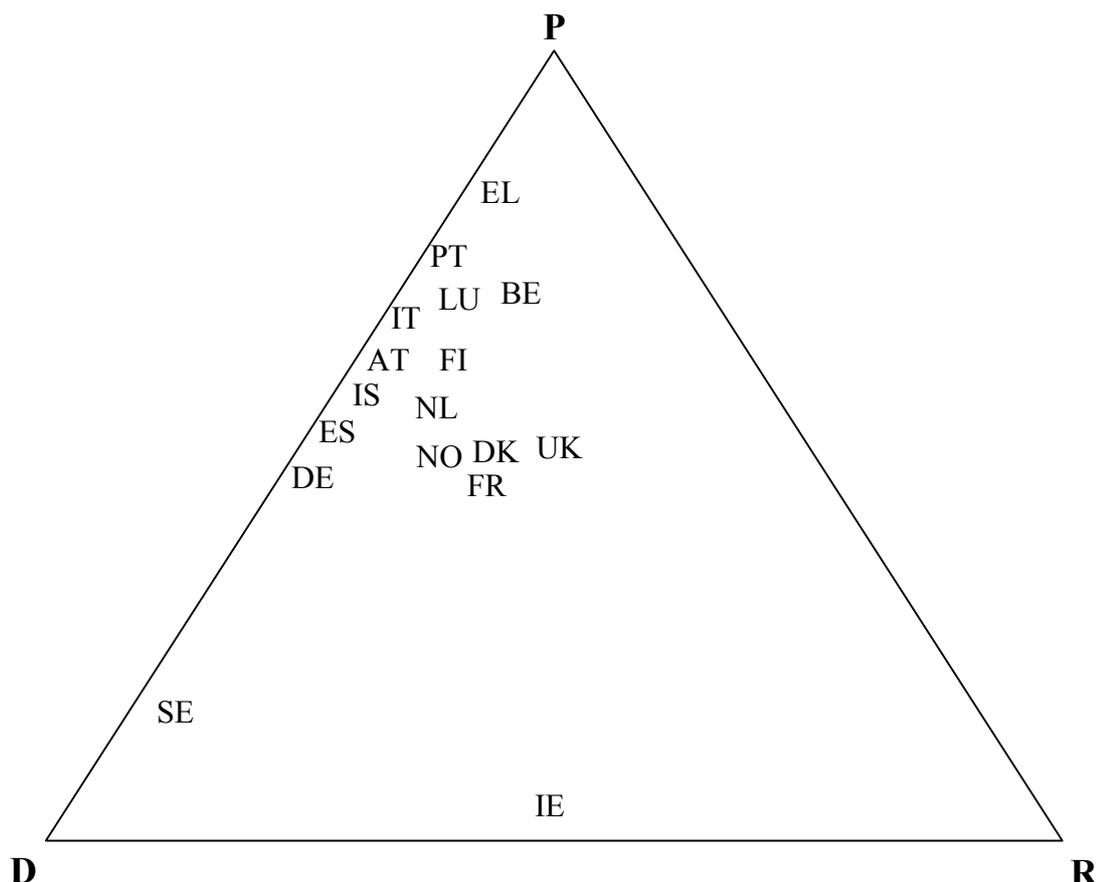
Chacune des trois mesures du PIB est obtenue, dans la mesure du possible, en faisant appel à des sources différentes. Les sources principales, pour l'optique de la production, sont les enquêtes annuelles des *National Statistics (NS)*. La plus importante d'entre elles est la nouvelle « enquête annuelle sur les entreprises », qui a remplacé, depuis 1998, les enquêtes distinctes sur la production, la construction, les services et la distribution que l'on menait auparavant auprès des entreprises. Les données de ces enquêtes sont complétées par un certain nombre d'autres sources, notamment les données sur l'agriculture fournies par le ministère de l'agriculture, de la pêche et des denrées alimentaires et les données sur les administrations publiques et le secteur non marchand qui émanent de systèmes administratifs.

Comme presque tous les revenus (qu'il s'agisse de revenus des personnes physiques ou des bénéfices des entreprises) sont sujets à taxation, les estimations opérées dans l'optique des revenus dérivent dans une large mesure des données recueillies par l'administration fiscale. Ces estimations sont, en outre, complétées par un certain nombre d'autres sources, notamment la Banque d'Angleterre et les enquêtes «NS», en ce qui concerne le secteur des entreprises.

La dépense est estimée d'après une large gamme d'enquêtes «NS» (par exemple, l'enquête sur les dépenses des familles, l'enquêtes sur le commerce de détail et l'enquête sur le commerce international des services), d'après les systèmes comptables internes des administrations publiques et d'après les données de l'administration des douanes et accises sur les importations et exportations de marchandises. La formation brute de capital fixe est estimée au moyen d'un certain nombre de sources: principalement l'enquête trimestrielle «NS» sur les dépenses de capital et l'enquête annuelle sur les entreprises, complétées par les estimations du ministère de l'environnement, des transports et des régions sur les actifs immobiliers.

## Représentation synoptique

Eurostat (Magniez, Coin) a mis au point, au début des années 1990, un diagramme simple de représentation synoptique. Les trois angles P, D et R du triangle correspondent aux optiques de la production, des dépenses et des revenus, qui permettent d'estimer le PIB. Un pays recourant de façon égale aux trois optiques se placera au centre du triangle, un pays utilisant essentiellement l'optique de la production, avec équilibrage par les dépenses mais où l'optique de la production est prédominante, se trouvera sur le côté P-D, plus près de P que de D, et ainsi de suite.



Les critères utilisés pour disposer les pays dans le triangle sont les suivants:

- 1) y a-t-il des sources indépendantes pour les diverses optiques? (l'effet de l'importance relative différente des importations – importantes pour les petits pays, etc. – est ignoré)
- 2) quelle est la part prise par chaque optique dans l'arbitrage? (on part du postulat selon lequel lorsqu'il existe des sources indépendantes pour une optique donnée, cela aura une incidence sur la qualité même si, dans l'arbitrage final, l'optique en question – par exemple celle des revenus – est ignorée)

## Conclusions

La plupart des pays utilisent des sources relatives à la production et aux dépenses, avec arbitrage dans un tableau des emplois et des ressources à un niveau relativement détaillé. Dans un certain nombre de pays, l'optique de la production tend à prendre le dessus, tandis que dans d'autres, comme la Suède, c'est l'optique des dépenses qui prédomine. L'Irlande est le seul pays dans lequel l'optique des revenus joue un rôle prédominant, mais même dans ce pays, on œuvre actuellement à renforcer substantiellement l'optique de la production. Dans d'autres pays, d'une façon générale, des données relevant du volet «revenus» sont élaborées pour la rémunération des salariés, mais l'excédent d'exploitation est souvent obtenu sous forme de solde, ce qui ne constitue qu'une «optique des revenus» partielle. Seuls la France et le Royaume-Uni semblent avoir, outre l'optique de la production et celle des dépenses, une optique des revenus indépendante.

Dans la plupart des pays, les sources utilisées pour la production et les dépenses sont essentiellement des enquêtes statistiques. Rares sont les pays – les cas les plus remarquables sont la France et la Belgique – qui utilisent une base de données des comptes des entreprises pour élaborer leurs comptes nationaux. La France combine en outre à la fois les données administratives et les données statistiques, avec intégration au niveau le plus précis (l'entreprise).

Bien entendu, dans tous les pays, lorsque les entreprises répondent à des enquêtes, elles utilisent les données et les concepts dont elles disposent dans leur propre comptabilité interne. Un cas intéressant est celui du Danemark, qui s'est fortement orienté vers l'exploitation de sources administratives dans les années 1990, mais où certaines sources administratives ont disparu par la suite, ce qui a contraint les statisticiens à recréer des enquêtes statistiques pour pouvoir recueillir les données.

Par comparaison avec l'étude comparative analogue menée au début des années 1990, on relève plusieurs tendances, qui sont le résultat de quinze années de travail au sein du comité PNB afin d'assurer la fiabilité, la comparabilité et l'exhaustivité des données du PNB ainsi que de l'introduction du SEC95 et des grandes révisions de référence qui y ont été associées. Dans beaucoup de pays, l'optique de la production et celle des dépenses font désormais l'objet d'un arbitrage nettement plus systématique à un niveau détaillé de la classification des produits, dans un cadre des emplois et de ressources, que ce n'était le cas auparavant. On veille beaucoup plus à assurer l'exhaustivité des chiffres en ajoutant aux sources de base des ajustements explicites ou implicites, de façon à faire en sorte que toute activité économique devant être prise en considération le soit réellement.

L'une des conséquences de l'intégration des diverses optiques et de l'arbitrage à un niveau détaillé de la structure des produits et des entreprises est qu'au niveau macroscopique, les trois optiques deviennent moins indépendantes l'une de l'autre (des méthodes différentes prédominent selon les produits), de telle sorte que l'emplacement exact de chaque pays dans le triangle devient moins certain.

Il subsiste des différences dans les approches retenues par les divers pays, qui cherchent chacun à tirer le meilleur parti possible des diverses sources statistiques et

administratives dont ils disposent, en tenant compte des points forts et des points faibles qui sont les leurs. Toutefois, le fait d'aborder les comptes nationaux par arbitrage de deux ou trois sources indépendantes, la convergence méthodologique atteinte en Europe et les contrôles de qualité opérés par Eurostat et par le comité PNB assurent réellement une comparabilité satisfaisante des agrégats finals de la comptabilité nationale des divers pays et, en particulier, du PIB et du RNB.