

# Sources et méthodes pour l'élaboration des comptes nationaux en France

Ronan Mahieu

## La confection des comptes nationaux français

Les choix méthodologiques qui président à l'élaboration des comptes nationaux résultent de contraintes multiples.

La production des comptes nationaux s'inscrit dans un cadre conceptuel commun à l'ensemble des pays (le Système de comptes nationaux - SCN 2008), dont le degré de normalisation est sans équivalent dans les autres systèmes de production statistique : c'est particulièrement vrai sur le vieux continent, où un règlement européen (le Système européen de comptes - SEC 2010) précise certaines des dispositions du SCN.

Pour autant, la production des comptes nationaux demeure une approche fondamentalement empirique : les sources d'information disponibles sont par nature imparfaites parce qu'elles ne couvrent pas tout le champ de l'activité économique, parce que leur fiabilité est limitée, etc. Il s'agit donc faire « au mieux » avec ces sources pour remplir un cahier des charges très ambitieux, téméraire même : rendre compte de l'ensemble des transactions économiques au cours d'une période donnée (année ou trimestre), et dresser un inventaire de l'ensemble des actifs et passifs à une date donnée via les comptes de patrimoine.

## En France, une certaine primauté des sources comptables

De manière générale, on distingue deux grandes catégories parmi les sources d'information mobilisées par les comptes nationaux : les données d'enquêtes statistiques et les données administratives.

Les données d'enquêtes statistiques présentent l'avantage d'avoir été conçues spécifiquement pour l'usage des statisticiens. En revanche elles ne sont pas exhaustives puisque l'on n'interroge pas l'ensemble des ménages ou l'ensemble des entreprises : l'estimation d'agrégats macroéconomiques via ces enquêtes demeure donc entachée d'une incertitude liée à l'aléa de sondage.

Les données administratives correspondent à des données collectées par les administrations (services de l'État, caisses de sécurité sociale...) pour leurs besoins de gestion. Elles sont censément exhaustives sur le champ de compétence des administrations concernées. En France les données administratives ont un spectre très large du fait de l'obligation faite à l'ensemble des entreprises de transmettre leur comptabilité annuelle aux services fiscaux : par ce biais les comptes nationaux disposent donc des comptes annuels de l'ensemble des sociétés non financières (secteur S.11) et entrepreneurs individuels non financiers selon un plan comptable unique et assez détaillé, le plan comptable général (PCG). Le PCG est décliné avec quelques variantes pour les administrations publiques (secteur S.13). Des données comptables détaillées sont également disponibles sur les sociétés financières (secteur S.12) via la Banque de France.

Cette possibilité d'accéder à des données comptables homogènes pour les grands secteurs institutionnels producteurs de biens et services, relativement spécifique à la France, est un atout de taille pour les comptes nationaux. Pour cette raison, pour l'estimation du produit intérieur brut (PIB) en valeur, les comptes nationaux français ont choisi de privilégier parmi les trois approches du PIB (production, demande et revenu) celle fondée sur les comptes des secteurs institutionnels, à savoir l'approche revenu.

Pour autant, cette primauté de l'approche revenu reste toute relative : il n'existe pas de données comptables mobilisables sur le champ des ménages (secteur S.14) ou des ISBLSM (secteur S.15) ce qui oblige pour évaluer leur production à recourir à d'autres sources, généralement des enquêtes statistiques, qui relèvent plus d'une approche fonctionnelle de la production. Ainsi la production de services de logement par les ménages est estimée sur la base des résultats de l'enquête nationale sur le logement (ENL). Par ailleurs, la production agricole est estimée non pas sur la base des comptes des exploitations agricoles, mais en mobilisant des données statistiques détaillées fournies par le service statistique du ministère de l'agriculture, jugées plus fiables.

Le tableau 1 fournit ainsi une cartographie des principales sources mobilisées pour l'estimation de la production de biens et services des différents secteurs institutionnels. Le tableau distingue notamment le cas où est disponible une information comptable complète et exhaustive, de celui où l'information comptable doit être complétée et redressée pour tenir compte notamment de la dissimulation d'activité motivée par la fraude fiscale ou sociale.

**Tableau 1 : Cartographie des principales sources mobilisées pour évaluer la production des différents secteurs institutionnels**

	Comptabilité complète et exhaustive	Données comptables complètes et redressées	Pas de données comptables utilisées, approche fonctionnelle
<b>Sociétés non financières</b>		Sociétés non financières non agricoles	Agriculture, sylviculture, pêche Logement Action sociale
<b>Sociétés financières</b>	Intermédiaires financiers Assurances	Auxiliaires financiers	Logement
<b>Administrations publiques</b>	Administrations publiques		Logement
<b>Ménages</b>		Entreprises individuelles non agricoles	Agriculture, sylviculture, pêche (yc autoconsommation) Construction Logement Services domestiques
<b>ISBLSM</b>			Action sociale Activités diverses des ISBLSM

## **Panorama des corrections à apporter aux données comptables des secteurs institutionnels**

### Les corrections d'exhaustivité

Bien que collectées sur un champ censément exhaustif, les données comptables font tout d'abord l'objet de corrections d'exhaustivité.

Ces corrections n'ont pas lieu d'être pour les administrations publiques, qui sont toutes bien recensées et ne sont pas a priori suspectes de dissimuler leur activité. Aucune correction d'exhaustivité n'est appliquée non plus sur les sociétés financières compte tenu de la réglementation très poussée à laquelle est soumise ce secteur d'activité : on imagine difficilement que quelqu'un puisse s'engager dans la production de services bancaires ou d'assurance à une échelle significative sans être répertorié par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR).

En revanche, il est essentiel de compléter les données comptables relatives aux entreprises non financières pour tenir compte du risque de sous-estimation de la valeur ajoutée induit par les comportements de fraude. Il peut s'agir d'entreprises ayant une existence légale (qui soit sous-déclarent leur chiffre d'affaires, soit majorent indûment leurs charges, ceci afin de minorer leur résultat imposable) comme d'entreprises

purement clandestines, donc non répertoriées par les administrations (notamment les Urssaf et les services fiscaux).

Les corrections d'exhaustivité liées aux comportements de fraude sont par nature fragiles. Elles le sont tout particulièrement pour les entreprises clandestines, pour lesquelles elles sont estimées sur la seule base de dires d'experts sectoriels. Les corrections d'exhaustivité appliquées au titre de la fraude d'entreprises ayant une existence légale ont davantage de fondements empiriques : elles résultent d'un travail d'analyse fouillée (mené par l'Insee) des résultats des redressements appliqués par les services fiscaux aux entreprises contrôlées par eux, et d'extrapolation de ces redressements à l'ensemble des entreprises déclarées (qu'elles aient ou non fait l'objet d'un contrôle). Il importe de ne pas extrapoler aveuglément à l'ensemble du champ les redressements effectués sur les comptes des entreprises contrôlées : ceci aboutirait à surestimer la correction à appliquer dans la mesure où les services fiscaux ciblent leurs contrôles sur celles des entreprises qu'ils jugent le plus susceptibles de frauder, et pour des montants élevés. Pour contrôler ce biais de ciblage, la probabilité de contrôle des entreprises a été évaluée sur la base de critères quantitatifs présent dans les fichiers fiscaux (secteur d'activité, taille, ratios comptables). Néanmoins la correction du biais de ciblage reste imparfaite (le choix de contrôler ou non une entreprise pouvant être motivé par des informations non présentes dans les fichiers, comme l'existence d'une dénonciation par un concurrent) et il demeure un risque de surestimation de la correction. Il est potentiellement contrebalancé par un risque de sous-estimation lié au biais de détection (les services du contrôle fiscaux n'identifient pas nécessairement tous les cas de fraude lors d'un contrôle).

D'autres corrections d'exhaustivité doivent également être apportées aux données comptables, sans qu'elles résultent de comportements de fraude. Par exemple, la production de services de restauration doit être redressée pour tenir compte des pourboires, lesquels sont une composante de la rémunération du service, mais qui n'a pas à être déclarée aux administrations. Autre exemple, les entités assujetties au régime fiscal des microentreprises (autoentrepreneurs notamment) bénéficient de formalités déclaratives considérablement allégées dans la mesure où elles sont imposées sur la base de leur seul chiffre d'affaires : les sources comptables ne fournissent donc pas d'estimation de la valeur ajoutée de ces entités, et une correction de complément de champ doit être effectuée.

## Les corrections conceptuelles

Il existe un très grand nombre de corrections de nature conceptuelle, nous nous bornerons donc à en donner quelques exemples significatifs.

Bien que partageant un certain nombre de caractéristiques - notamment le fait d'être en droits constatés - le PCG et les normes de comptabilité nationale présentent un certain nombre de divergences. Il est donc indispensable d'effectuer d'importants retraitements conceptuels sur les données comptables des entreprises.

Ainsi le périmètre des dépenses immobilisables dans le PCG ne correspond pas exactement à celui des dépenses comptabilisées en investissement (FBCF) en comptabilité nationale. Il est donc indispensable d'effectuer certains retraitements pour classer en dépense d'investissement des achats externes de logiciels ou R&D que le PCG amène à comptabiliser en charges courantes.

De même, le mode de valorisation des stocks diffère fortement en comptabilité nationale et dans le PCG. Dans le PCG les stocks sont le plus souvent comptabilisés au prix d'acquisition alors qu'en comptabilité nationale ils doivent être valorisés aux prix moyens de l'année. Les comptables nationaux effectuent donc des redressements en tenant compte du profil mensuel de prix des produits concernés, et sur la base d'hypothèses quant à la vitesse de rotation des stocks. L'impact de cette correction, dite d'appréciation sur stocks, qui affecte l'estimation de la valeur ajoutée, peut être quantitativement important pour des produits soumis à des fluctuations importantes des prix à court terme (pétrole, matière premières).

Autre exemple, en comptabilité nationale la propriété économique d'un actif est attribuée à l'agent qui bénéficie des avantages et supporte les risques associés à l'utilisation de l'actif, de sorte que le propriétaire économique d'un actif peut différer de son propriétaire légal. Ainsi, lorsqu'une entreprise recourt à un montage de type crédit-bail (*financial leasing*) pour pouvoir exploiter un actif (cas d'une compagnie aérienne exploitant un avion) au lieu de directement l'acheter, on considère en comptabilité nationale que c'est l'entreprise qui possède l'actif et non la société de crédit-bail qui en est légalement propriétaire. Ce qui amène à imputer à l'entreprise une FBCF à hauteur de la valeur de l'actif au moment où elle commence à l'exploiter, et à comptabiliser les loyers versés par l'entreprise à la société de crédit-bail non pas en consommations intermédiaires, mais en intérêts et remboursements d'emprunt.

Les retraitements conceptuels ainsi apportés à la donnée comptable supposent bien souvent de recourir à des jeux d'hypothèses dans la mesure où il n'existe pas de table de correspondance univoque entre les différents systèmes comptables (c'est typiquement le cas de la correction d'appréciation sur stocks), ou de mobiliser des données d'enquête (enquête R&D du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, enquête crédit-bail de l'Insee) pour pallier les angles morts de la donnée comptable source.

D'autres types de retraitements conceptuels peuvent être appliqués lorsque la donnée source n'obéit pas au principe de droits constatés : c'est principalement le cas de la comptabilité budgétaire en caisse utilisée comme source pour établir le compte de l'État en comptabilité nationale. Par exemple la TVA budgétaire pour l'année 2017 correspond aux encaissements effectués au cours de l'année civile 2017 alors que, par exemple, la TVA due sur les transactions ayant eu lieu au mois de décembre 2017 ne sera encaissée que début 2018 : un retraitement est donc appliqué, consistant à comptabiliser en TVA au titre de l'année N l'ensemble des encaissements reçus entre le 1<sup>er</sup> février N et le 31 janvier N+1.

Toutefois les retraitements apportés à la comptabilité budgétaire ne se réduisent pas à la question de la comptabilisation en droits constatés. Par exemple la comptabilité budgétaire comptabilise en recettes le produit d'éventuelles privatisations (améliorant donc le solde d'exécution de l'État) alors qu'en comptabilité nationale la somme reçue par l'État dans le cadre d'une privatisation a pour contrepartie une opération financière (une cession de titres) : l'opération n'a donc aucun impact sur le déficit de l'État en comptabilité nationale.

### Les corrections de réconciliation des sources

La comptabilité nationale est établie en partie quadruple : une transaction entre un agent A et un agent B est décrite à la fois dans le compte financier et dans le compte non financier, dans le compte de l'agent A et dans celui de l'agent B. Cela fait l'originalité et la force de la comptabilité nationale, mais cela a pour contrepartie un travail de mise en cohérence : par exemple le montant total de charges d'impôts inscrites dans les comptes des entreprises ne correspond jamais aux recettes totales d'impôts collectés par les administrations.

Il est donc en permanence nécessaire de réduire ces incohérences entre sources. Afin que cette mise en cohérence ne résulte pas de choix purement arbitraires, des règles de priorité ont été définies, en fonction des forces et faiblesses identifiées de chacune des sources. En règle générale, la donnée de comptabilité publique s'impose aux autres comptabilités et, au sein des entreprises, la donnée des comptes des sociétés financières (secteur très réglementé) s'impose à la comptabilité des entreprises non financières.

Ce mécanisme de mise en cohérence a des impacts significatifs sur des agrégats sensibles comme la valeur ajoutée des entreprises, moyennant certaines hypothèses supplémentaires. Par exemple, si un écart apparaît entre les impôts sur la production (taxe foncière, CVAE, taxe sur les salaires...) inscrits dans les comptes des entreprises et le montant collecté par les administrations au titre de ces impôts, le montant total d'impôts sur la production acquittés par les entreprises sera *in fine* égal au montant donné par la comptabilité publique. Les comptes nationaux font toutefois l'hypothèse que le montant total de charges courantes comptabilisées par les entreprises est correct dans la mesure où il conditionne leur résultat imposable, et que c'est seulement la ventilation entre impôts sur la production et autres charges courantes qui est erronée : de ce fait l'écart sur les impôts est reporté avec un signe opposé sur l'estimation des consommations intermédiaires des entreprises et affecte par ce biais l'estimation de leur valeur ajoutée.

### **L'élaboration du compte de biens et services**

Le tableau entrées-sorties (TES) croise les approches production (les comptes de branches en colonnes) et demande (les équilibres ressources-emplois des produits en lignes).

L'approche production est par construction cohérente en valeur avec l'approche revenu dans la mesure où la production et la valeur ajoutée des branches sont obtenues par ventilation en branches de la production et de la valeur ajoutée des secteurs institutionnels. Les approches revenu et production sont *de facto* étroitement imbriquées. Ventiler la production par branches nécessite toutefois de recourir à des données d'enquêtes - enquêtes annuelles de production (EAP) dans l'industrie et enquêtes sectorielles annuelles (ESA) dans les services - pour compléter l'information d'origine comptable.

L'approche demande est quant à elle calée en valeur sur l'approche revenu au sens où la somme de la demande intérieure finale et du solde extérieur de l'ensemble des biens et services en valeur doit être égale à la valeur ajoutée totale des secteurs institutionnels résidents. C'est en ce sens que l'on peut parler, pour la France, de primauté des approches revenu et production sur l'approche demande. Certains concluent parfois hâtivement de cette primauté des approches revenu et production sur l'approche demande que cette dernière ne jouerait qu'un rôle secondaire voire accessoire dans l'élaboration du PIB : rien n'est plus faux.

Tout d'abord, c'est uniquement la valeur ajoutée aux prix de base de l'ensemble des secteurs institutionnels qui est fixée par les approches production et revenu. Pour en déduire le PIB en valeur il faut y ajouter l'ensemble des impôts nets des subventions sur les produits, dont la TVA. Or, afin notamment d'éviter un risque de sous-estimation du PIB en lien avec la fraude, la TVA ainsi ajoutée n'est pas la TVA effectivement collectée mais la TVA obtenue par application de taux de TVA théoriques au niveau hors taxe des emplois intérieurs (consommation finale, consommations intermédiaires et FBCF) des différents produits<sup>179</sup>. Le niveau du PIB en valeur dépend donc *in fine* également du travail d'équilibrage des ressources et des emplois de biens et services effectué à un niveau relativement détaillé (139 produits dans les comptes annuels français).

Par ailleurs, l'agrégat de comptabilité nationale le plus scruté par les utilisateurs est le taux d'évolution du PIB en volume (la « croissance »), or l'élaboration de comptes en volume suppose la réalisation d'équilibres ressources-emplois (ERE) en valeur comme en volume à un niveau détaillé, dans la mesure où les indices de prix utilisés par les comptes nationaux portent sur des biens et services. Pas de PIB en volume, donc, sans TES.

Le TES, en plus d'apporter des éclairages utiles sur les marchés de produits et la structure de production des branches, joue en outre un rôle essentiel dans la production des comptes via l'utilisation des coefficients techniques calculés à partir du tableau des entrées intermédiaires (TEI) comme le ratio entre la production d'une branche et ses consommations intermédiaires des différents produits utilisés dans le processus de production : ces coefficients techniques décrivent en quelque sorte une forme réduite de la fonction de production des branches. A ce titre, pour la production des comptes annuels définitif ou semi-définitif, ils jouent un rôle de garde-fou pour

---

<sup>179</sup> La TVA comptabilisée *in fine* (opération D.211) correspond toutefois bien à la TVA effectivement collectée : l'écart entre la TVA obtenue par application de taux théoriques aux emplois et la TVA collectée est reportée sur la production des entreprises.



détecter d'éventuelles incohérences entre les sources mobilisées par les approches production et revenu (une évolution atypique des coefficients techniques d'une année sur l'autre constituant un signal d'alarme). Le TEI joue un rôle encore plus fondamental dans l'élaboration des comptes trimestriels ou du compte annuel provisoire lorsque les données de comptabilité ne sont pas disponibles, au moins pour les entreprises : on pallie l'absence de données directes sur les consommations intermédiaires en les évaluant à partir des estimations de production des branches, sur la base d'une hypothèse de relative stabilité dans le temps des coefficients techniques. Pour les comptes trimestriels et le compte provisoire, le PIB (en valeur comme en volume) est donc largement déterminé par le TES.

L'élaboration du compte d'emploi et d'heures travaillées - par branches et par secteurs institutionnels - est également un élément important de la production des comptes en ce qu'il permet notamment de disposer de séries longues de productivité horaire apparente du travail en volume. Ces séries ont évidemment un intérêt en soi pour les économistes et les conjoncturistes. Mais elles sont également un élément de validation du compte de biens et services fourni par le TES : une évolution atypique de la productivité apparente du travail dans une branche donnée peut être le symptôme d'une erreur sur les estimations de valeur ajoutée, obligeant à reprendre l'élaboration du TES pour aboutir à des estimations d'évolution de la productivité plus vraisemblables.

### **Les comptes financiers et les comptes de patrimoine**

Le tableau économique d'ensemble (TEE), qui décrit les comptes des secteurs institutionnels, intègre les comptes financiers et non financiers (qui décrivent des transactions, donc des flux) mais également les comptes de patrimoine.

Rappelons tout d'abord comment s'articulent conceptuellement comptes financiers et non financiers. Les comptes non financiers décrivent la nature économique d'une transaction et les comptes financiers la façon dont cette transaction est financée. Pour fixer les idées, supposons qu'un ménage déjeune dans un restaurant dans lequel il a ses habitudes, mais qu'il n'acquitte pas immédiatement la somme de 20 € due pour le repas (le restaurateur la « met sur son compte »). Dans l'approche non financière qui caractérise la nature économique des transactions, on comptabilisera une production marchande (P.11) de 20 € en ressources du secteur S.11 (sociétés non financières) et une dépense de consommation (P.3) de 20 € en emplois du secteur S.14 (ménages).

Dans l'approche financière on comptabilisera une variation à la hausse de 20 € des autres comptes à recevoir (F.8) à l'actif du secteur S.11, et une variation également à la hausse de 20 € des autres comptes à payer (F.8) au passif du secteur S.14. L'approche non financière et l'approche financière débouchent toutes deux sur le même résultat : un excédent (capacité de financement, B.9=+20 €) pour le secteur S.11 et un déficit (besoin de financement, B.9=-20 €) pour le secteur S.14.

Les comptes financiers et non financiers sont donc complètement cohérents d'un point de vue conceptuel. En pratique, la cohérence n'est jamais que partielle car l'élaboration des comptes financiers et non financiers mobilise des sources de nature différente. La production des comptes financiers relève de la Banque de France dans la mesure où les sources mobilisées sont largement bancaires et financières. Il en résulte un écart statistique entre le B.9 obtenu comme solde des comptes non financiers et celui obtenu comme solde des comptes financiers. Cet écart statistique peut être assez réduit pour des secteurs où des sources comptables peuvent être mobilisées pour l'élaboration à la fois des comptes non financiers et des comptes financiers - c'est notamment le cas des administrations publiques. Il est beaucoup plus élevé lorsque les statisticiens ne disposent pas de sources comptables (ou alors incomplètes) - c'est typiquement le cas des ménages et des sociétés non financières.

Les comptes de patrimoine sont quant à eux des comptes de stocks évalués à une date donnée, à savoir le 31 décembre de chaque année pour la France (quelques rares pays produisent également des comptes de patrimoine trimestriels). Ils comportent une dimension financière : l'évaluation des encours d'actifs et passifs financiers (dépôts, crédits bancaires, obligations, actions, produits dérivés, autres comptes à recevoir ou à payer...) qui est réalisée par la Banque de France. Ils ont également une dimension non financière puisque sont évalués l'ensemble des actifs non financiers.

Parmi les actifs non financiers on distingue les actifs non produits des actifs produits et, au sein de ces derniers, les actifs fixes. Les actifs non produits existent en dehors de toute activité humaine : il s'agit des terrains, du spectre de fréquences hertziennes, des réserves d'eau, etc. Les actifs produits existent du fait d'une activité humaine. Certains, les actifs fixes, constituent un capital mobilisable pour produire dans la durée des biens et des services : les dépenses consenties pour acquérir ces actifs fixes sont comptabilisées en investissement (formation brute de capital fixe, P.51G). Les stocks, en revanche, sont des actifs produits mais ne sont pas des actifs fixes.

L'évaluation des actifs non produits (hors terrains) et des stocks mobilise généralement des données comptables, par exemple les bilans des entreprises. L'évaluation des actifs fixes est en revanche indirecte : elle repose sur la méthode de l'inventaire permanent (MIP). Pour chaque type d'actif fixe (bâtiments, machines, matériel de transport, logiciels, produits de la R&D...) le stock d'actif en volume est évalué sur la base des séries passées de FBCF en volume et d'hypothèses quant à la durée de vie des actifs qui permettent d'évaluer les flux annuels de consommation de capital fixe (CCF) en volume. L'évolution du stock de capital net en volume aux prix de l'année de base pour un actif donné entre la fin de l'année N-1 et la fin de l'année N est ainsi obtenue comme :

$$K(N) = K(N - 1) + FBCF(N) - CCF(N)$$

La durée de vie moyenne retenue dépend naturellement du type d'actifs : plusieurs décennies pour les bâtiments, 20 ans pour les équipements militaires, mais beaucoup moins pour les actifs incorporels : 10 ans pour les produits de la R&D et 5 ans pour les logiciels. La CCF mesure en effet la perte de valeur économique des actifs : elle intègre donc leur usure physique mais aussi leur obsolescence lorsque de nouveaux produits plus performants voient le jour (raison pour laquelle la durée de vie des actifs incorporels est généralement inférieure à celle des actifs corporels). Une fois estimé en volume, le capital net est estimé en valeur aux prix courant de la FBCF.

$$K_{val}(N) = K_{vol}(N) * I_{prix} FBCF(N) / I_{prix} FBCF(N_o)$$

La mise en œuvre de la MIP suppose naturellement de disposer de séries de FBCF en valeur et en volume sur (très) longue période. Un problème spécifique se pose par ailleurs pour les bâtiments dans la mesure où la valeur des bâtiments agrège celle d'un actif fixe (le bâti) et celle d'un actif non produit (le terrain sous-jacent). On estime par la MIP la valeur du bâti, et la valeur de l'ensemble (bâti+terrain) en fonction d'évaluations des biens immobiliers (sur la base des enquêtes nationales sur le logement et des indices notaires-Insee de prix des logements anciens). La valeur des terrains s'en déduit par soustraction.