

Distr.
GÉNÉRALE

CES/AC.68/2004/5
12 février 2004

FRANÇAIS
Original: RUSSE

COMMISSION DE STATISTIQUE et
COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR
L'EUROPE

CONFÉRENCE DES STATISTICIENS
EUROPÉENS

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET
DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES
(OCDE)

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS
EUROPÉENNES (Eurostat)

Réunion commune CEE/Eurostat/OCDE
sur la comptabilité nationale
(Genève, 28-30 avril 2004)

**RÉVISION DES SÉRIES CHRONOLOGIQUES ISSUES DES COMPTES
NATIONAUX DE LA FÉDÉRATION DE RUSSIE
POUR LA PÉRIODE 1995-2002**

Communication sollicitée présentée par le Comité d'État de statistique
de la Fédération de Russie¹

Résumé

Le présent rapport porte sur l'expérience du Comité d'État de statistique de la Fédération de Russie (Goskomstat) concernant la révision des séries chronologiques d'indicateurs des comptes nationaux à prix constants et aux prix courants. Il passe en revue les principales décisions adoptées en la matière, qu'il s'agisse de la prise en compte des transformations structurelles, du rapprochement des indicateurs annuels et des indicateurs portant sur moins d'une année, ou des problèmes liés au passage à une nouvelle classification des branches d'activité économique.

I. Introduction

1. Goskomstat a publié en 2003 des séries chronologiques révisées des indicateurs des comptes nationaux. C'était quasiment la première fois dans l'histoire du Système de comptabilité nationale (SCN) russe qu'une tâche d'une telle ampleur était menée à bien. Il avait auparavant

¹ Établie par I. D. Massakova, chef de la Direction des comptes nationaux du Comité d'État de statistique, et A. E. Kossarev, chef de section au Bureau d'analyse économique.

été procédé en 1995 à une vaste révision des valeurs nominales et réelles du PIB et de ses principales composantes pour la période 1991-1994. Après cela, l'établissement des séries d'indicateurs du SCN a fait pendant un certain temps l'objet de modifications statistiques de routine.

2. Les séries disponibles durant cette période répondaient dans l'ensemble aux exigences des experts en matière d'analyse macroéconomique, y compris à celles des principaux utilisateurs de macrostatistiques, à savoir le Ministère du développement économique et du commerce, le Ministère des finances et la Banque centrale russe. Elles contenaient suffisamment de renseignements pour analyser les tendances en cours et établir des prévisions pour l'avenir. Cependant, les données présentées dans ces séries posaient des problèmes qu'il a fallu résoudre sur le plan de la méthodologie statistique.

3. L'un de ces problèmes tenait au fait que les indices avaient quasiment tous été construits d'emblée sur la base d'un couplage de données portant sur une période biennale (c'est-à-dire deux années consécutives). Toutes les données brutes par branche d'activité sur lesquelles se fonde le calcul des indicateurs des comptes nationaux étaient rassemblées suivant ce principe. Par conséquent, les données de la comptabilité nationale étaient également établies sur la base des taux réels et des coefficients déflateurs de «paires» d'années. De fait, les séries d'indicateurs du SCN disponibles durant cette période ne prenaient pas appui sur des années de référence.

4. Il s'est en outre avéré nécessaire de préciser le contenu économique de différents indicateurs de l'activité des agents économiques et, dans une série de cas, de modifier le type d'informations sur lesquelles reposaient les calculs des indicateurs macroéconomiques. Cela s'explique par l'évolution rapide du cadre réglementaire et juridique régissant l'activité des agents économiques, compte tenu des transformations du tissu social et économique de la Fédération de Russie. Du fait de modifications des méthodes de calcul de différents indicateurs, il a fallu réviser les données rétrospectives tant aux prix courants qu'à prix constants.

5. L'autre problème majeur était lié au fait que, pendant près de 10 ans, les indicateurs des comptes nationaux ont intégré des modifications des données de la statistique par branche. Cela étant, les améliorations apportées sur le plan de la méthodologie et des modes de calcul dans différentes branches de la statistique n'ont pas toujours été synchronisées. Par conséquent, les données agrégées des comptes nationaux reposaient parfois sur des informations brutes hétérogènes, reflétant à des degrés divers les changements apportés dans d'autres branches de la statistique.

6. La révision des indicateurs du SCN pour la période 1995-2002 a permis de construire des séries chronologiques d'indicateurs sur la base d'années de référence en regroupant systématiquement les différentes modifications des statistiques sectorielles dans le cadre des comptes nationaux. On a fait concorder les indicateurs des comptes de production et de consommation sur l'ensemble de la série chronologique tant aux prix courants qu'à prix constants.

7. Parallèlement à la révision des données annuelles, les modifications requises ont été apportées aux données portant sur des périodes inférieures à un an. Les valeurs trimestrielles des indices de la production matérielle et des prix ont été rapprochées des valeurs annuelles pour tous les indicateurs du système.

II. Principales modifications introduites dans les statistiques sectorielles jusqu'en 2003

8. La mise à jour des données statistiques sectorielles pour la période de 1995 à 2002, portant sur les valeurs nominales et réelles des indicateurs, était liée aux facteurs ci-après:

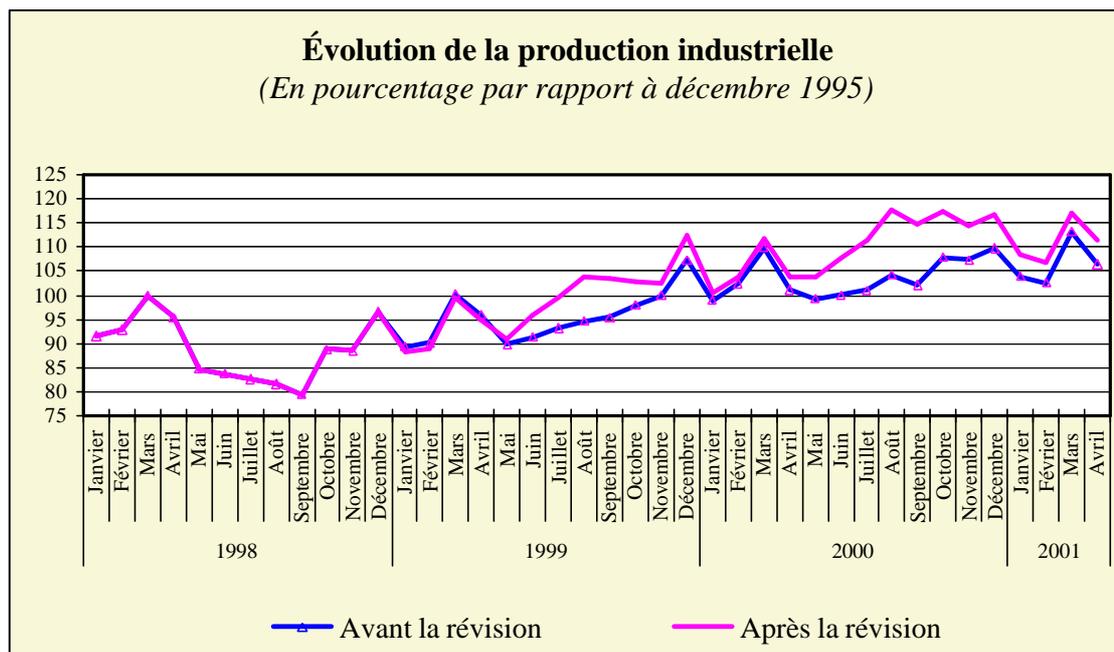
- Prise en compte de sources complémentaires d'information par suite d'enquêtes ponctuelles, notamment sur les petites entreprises et les institutions sans but lucratif au service des ménages (2001);
- Révision des séries chronologiques résultant du changement d'année de référence;
- Ajustement des valeurs de certains indicateurs par les entreprises et les organisations pour les années antérieures.

9. L'enquête sur les petites entreprises de tous les secteurs de l'économie réalisée en 2000 a permis d'obtenir des renseignements détaillés sur leur répartition par branche et d'évaluer l'importance de leur activité dans la production de biens et de services. Sur la base des résultats produits par l'enquête, des modifications ont été apportées aux indicateurs de volume des années précédentes dans certaines branches d'activité. Dans le secteur «commerce» par exemple, la prise en compte des données relatives aux petites entreprises a eu pour effet de majorer le volume des ventes au détail pour la période de 1998 à 2001 dans une fourchette comprise entre 0,2 % et 0,9 %; dans divers secteurs de services, les ajustements opérés dans le volume des prestations pour cette période ont été de l'ordre de 0,5 % à 4 %.

10. En 2001, il a été procédé à une révision de la série chronologique des indices de la production matérielle des branches de l'industrie du fait du changement de l'année de référence.

11. Pour calculer l'indice de la production industrielle, on utilisait auparavant l'année 1995 comme année de référence. La crise de 1998 a entraîné d'importantes mutations structurelles, d'où la nécessité de changer l'année de référence. Il a donc été décidé de retenir l'année 1999, la première après la crise qui fasse apparaître une structure par secteur clairement établie. Dans le cadre de la révision, les indices de la période 1999-2000 ont été recalculés sur la base de la nouvelle année de référence (1999) et compte tenu de données mensuelles plus précises relatives à la production et à la livraison de biens et de services.

12. Les résultats obtenus du fait de la révision des chiffres de la production industrielle sont présentés dans le graphique ci-dessous:



13. Pour l'année 1998 tout entière et par trimestre, les indicateurs caractérisant la valeur réelle de l'investissement en capital fixe ont subi d'importantes modifications. L'ajustement opéré est lié au fait que les importations de machines et d'outillage et les activités de construction, payées en devises, se sont sensiblement accrues au quatrième trimestre de 1998. L'indice des prix des travaux de construction et d'installation utilisé pour exprimer le volume réel de l'investissement en prix comparables ne tenait pas compte des variations des prix des importations de machines et d'outillage, le cours du rouble par rapport au dollar ayant été divisé par quatre en août 1998. En raison du relèvement du coefficient déflateur, l'indice de volume de l'investissement en capital fixe pour 1998 a été ramené de 93 % à 88 %, diminuant ainsi de 5 %.

III. Révision des indicateurs des comptes nationaux visant à en assurer la comparabilité méthodologique tout au long d'une série chronologique

14. Selon la pratique en vigueur en Russie, l'établissement des comptes nationaux pour chaque année considérée s'accompagne d'une révision des données de l'année précédente pour en assurer la comparabilité méthodologique. Un tel procédé garantit la comparabilité des indicateurs de deux années consécutives, mais la comparabilité du contenu économique d'indicateurs homogènes dans une même série chronologique en pâtit. Dans le cadre de la révision des comptes nationaux pour la période 1995-2002, il a été procédé à la mise en concordance méthodologique de tous les indicateurs de la comptabilité nationale aux prix courants pour l'ensemble de la série.

15. Les corrections les plus importantes étaient liées aux modifications apportées à la méthode de calcul de la consommation de capital fixe et à la modification de la méthode employée pour ventiler, à l'intérieur d'une année, la production des secteurs fournissant des services non marchands ainsi que le compte de consommation finale des administrations publiques.

16. La méthode de calcul de la consommation de capital fixe utilisée avant 1998 reposait sur un indicateur de l'amortissement des immobilisations calculé selon les normes établies et exprimé à des fins statistiques en prix moyens. La méthode adoptée en 1999 prend en considération la dégradation normale réelle des caractéristiques de fonctionnement des actifs immobilisés pendant leur durée d'exploitation réelle eu égard à leur ancienneté. La rectification des chiffres de la consommation de capital fixe a entraîné des modifications de la production et de la valeur ajoutée des branches d'activité fournissant des services non marchands ainsi que de la consommation finale des administrations publiques, correspondant à la somme des dépenses courantes et de la consommation de capital fixe. Le changement de méthode de calcul pour les indicateurs de la consommation de capital fixe s'est traduit par une diminution de la production de certains secteurs (de 6 à 10 % pour l'éducation, de 6 à 7 % pour la santé et de plus de 20 % pour la culture, par exemple).

17. Pour ventiler à l'intérieur d'une même année la production et la consommation intermédiaire de services non marchands, ainsi que les dépenses de consommation finale des administrations publiques et des institutions sans but lucratif au service des ménages, on se fondait auparavant sur le financement réel des dépenses par le budget de l'État sans tenir compte du volume réel des services produits par ces secteurs. Dans la série révisée, la production trimestrielle des secteurs fournissant des services non marchands, exprimée en prix annuels moyens, est calculée sur la base d'une ventilation uniforme des valeurs annuelles des dépenses courantes et de la consommation de capital fixe. La production trimestrielle des secteurs aux prix courants de chaque trimestre est évaluée en fonction du rapport des indices trimestriels des prix à la consommation à l'indice annuel moyen des prix à la consommation. Une telle démarche a permis d'obtenir un tableau plus réaliste de la production de ce type de services à l'intérieur d'une même année. La consommation intermédiaire de ces secteurs par trimestre a été déterminée en fonction de leur part dans la production pour l'année considérée.

18. Les données annuelles révisées ont été mises en concordance, pour l'essentiel, avec les indicateurs analogues des tableaux «entrées-sorties» et de la balance des paiements pour la période correspondante.

19. Le tableau ci-après permet de mesurer l'ampleur des corrections apportées aux indicateurs:

Corrections du volume absolu du PIB et de ses éléments aux prix courants

(Variation en pourcentage par rapport aux données publiées antérieurement)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Produit intérieur brut	-7,3	-6,4	-5,5	-4,1	1,2	0,0
Dépenses de consommation finale	-7,2	-7,0	-6,0	-4,6	0,0	-0,5
des ménages	-5,3	-4,6	-4,1	-2,4	0,2	-1,3
des administrations publiques	-9,0	-10,4	-9,3	-3,9	-0,9	1,8
des institutions sans but lucratif au service des ménages	-33,4	-29,3	-16,9	-45,3	0,0	0,0
Accumulation brute	-7,2	-10,1	-11,6	-11,4	1,5	0,4
Formation brute de capital fixe	-8,2	-11,6	-12,5	-12,5	1,5	7,2
Variation des stocks	-2,2	-0,9	-6,4	-24,8	0,0	-62,2
Exportations nettes	-8,6	-5,2	-29,8	-10,7	0,0	-0,9
Exportations	-1,9	-1,6	-3,1	-2,3	0,0	-0,5
Importations	-1,0	-0,9	0,7	0,2	0,0	-6,9

IV. Choix des indices des prix et conversion des indicateurs des comptes en prix constants

20. Pour exprimer les indicateurs des comptes en prix constants, on a choisi comme années de référence 1995 et 2000.

21. L'estimation des indicateurs du PIB en prix constants a été effectuée comme suit:

- Le PIB de chaque année aux prix courants a été ventilé en fonction de ses différentes composantes en valeur (78 branches dans le cas du compte de production);
- Chaque composante a fait l'objet d'une nouvelle estimation *aux prix annuels moyens de l'année précédente*;
- Les composantes ont été agrégées à un niveau plus élevé (45 branches pour le compte de production);
- Chacune des composantes agrégées ainsi obtenues a fait l'objet d'une nouvelle estimation aux prix *de l'année de référence*;

sur la base d'indices chaînes.

22. Les valeurs trimestrielles des indicateurs du PIB ont fait l'objet d'une nouvelle estimation aux prix annuels moyens de l'année considérée et en prix constants, comme suit:

- Les valeurs trimestrielles des indicateurs de l'année t aux prix courants ont été réestimées aux prix annuels moyens de l'année t sur la base de coefficients correspondant au rapport des prix du trimestre aux prix annuels moyens de l'année t ;
- Les valeurs trimestrielles des indicateurs de l'année t en prix constants ont été calculées en divisant la valeur trimestrielle de l'indicateur de l'année t aux prix annuels moyens de l'année précédente ($t-1$) par l'indice de variation des prix du trimestre considéré de l'année t par rapport au trimestre correspondant de l'année précédente;

ou en multipliant la valeur trimestrielle de l'indicateur de l'année t en prix constants par l'indice de la production matérielle du trimestre considéré de l'année t par rapport au trimestre correspondant de l'année précédente.

23. Pour réévaluer les indicateurs du SCN, on a utilisé les méthodes de la déflation et de l'extrapolation et, dans certains cas, de l'estimation directe.

24. Pour convertir en prix constants les composantes production et consommation du PIB, les biens et services marchands pour lesquels des données sur les variations des prix étaient disponibles ont été estimées, en règle générale, selon la méthode de la déflation. En voici quelques exemples:

- La production du secteur du bâtiment a fait l'objet d'une nouvelle estimation sur la base d'indices des prix des travaux de construction-installation et d'autres travaux de construction, calculés d'après des modèles technologiques sectoriels et les données

d'enquêtes ponctuelles sur les prix des matériaux et autres éléments constitutifs de la valeur des travaux de construction-installation;

- La production des travaux de construction réalisés par des particuliers pour leur propre compte, suivant l'indice de la valeur d'un mètre carré de la superficie globale (utile) construite par des moyens contractuels à l'intention des particuliers;
- La production des services de transport de voyageurs, suivant les indices des tarifs applicables dans ce secteur;
- Les revenus du secteur des communications reçus des entreprises, suivant les indices des variations des tarifs des communications applicables aux entreprises;
- L'achat de biens par les ménages, suivant les indices des prix à la consommation pour les produits.

25. Les services non marchands dont la valeur aux prix courants est déterminée en fonction des dépenses nominales des unités qui rendent de tels services (y compris la consommation de capital fixe) ont été estimés en prix constants suivant la méthode de l'extrapolation en utilisant les indices du nombre de personnes employées dans les institutions fournissant les services en question.

26. En vue d'estimer la valeur ajoutée en prix constants, la méthode employée dans la majorité des cas a été celle de la «déflation simple». La déflation de la quantité de valeur ajoutée brute pendant l'année considérée aux prix courants est opérée suivant le même indice des prix que celui qui est employé pour la production de la branche en question. En employant la méthode de l'extrapolation, on a multiplié la quantité de valeur ajoutée brute de l'année précédente par les indices de variation du nombre de personnes employées dans les branches correspondantes.

27. Pour estimer les composantes du PIB à prix constants, on a utilisé les indices des prix à la production et des prix à la consommation applicables aux biens et aux services. Le problème bien connu qui se posait en l'occurrence consistait à concilier les objectifs de la statistique des prix et ceux du calcul des indicateurs des comptes nationaux. Les indices des prix à la production et les indices des prix à la consommation ainsi que les autres indices élaborés en matière de statistique des prix visent avant tout à mesurer l'évolution des prix. La déflation des composantes du PIB a un autre objectif, à savoir éliminer l'influence des variations des prix sur la valeur de ces composantes et déterminer leur évolution en volume. À cet égard, l'utilisation des données de la statistique des prix aux fins de la déflation des composantes du PIB a nécessité l'adoption d'une démarche particulière, tenant compte des éléments suivants:

- Absence d'indices appropriés des prix pour certaines composantes du PIB en raison du degré de détail insuffisant de la classification des groupes de produits dans la statistique des prix, voire de l'absence de prix pour les services non marchands;
- Éventail différent de types d'activité selon qu'il s'agit des indicateurs du SCN, des indices du volume de l'activité économique par branche, mesurés par la statistique sectorielle, ou des indices des prix de la statistique des prix;

- Absence, dans la statistique des prix, d'indices de Paasche, qui se prêtent mieux à la déflation que les indices de Laspeyres;
- Prise en compte insuffisante des variations de la qualité au sens large dans le calcul des indices des prix;
- Utilisation de périodes de référence différentes pour les indices de volume et les indices des prix. Pour calculer l'indice de la production matérielle des branches de l'industrie, on utilise par exemple l'année 1999, et, pour le calcul des indices des prix à la production dans l'industrie, l'année précédente.

28. Ainsi, pour réévaluer les indicateurs du SCN à prix constants, il a fallu analyser la portée et les méthodes de calcul des données statistiques de base, notamment les données de la statistique des prix, procéder à une analyse comparée des résultats et choisir la méthode idoine pour régler chaque problème pratique. Des corrections ont été apportées s'il y avait lieu.

29. Les types d'indices des prix nécessaires pour évaluer le PIB à prix constants et leur degré de désagrégation ont été déterminés conformément aux classifications des groupes de produits et des branches d'activité utilisées dans l'établissement des comptes de production, de consommation et de capital.

30. La conversion en prix constants des indicateurs de la production s'est fondée sur les données ci-après de la statistique des prix:

- Indices des prix à la production (production industrielle, production agricole, construction);
- Indices des tarifs des transports de marchandises, des transports de voyageurs, des activités de chargement-déchargement et des services de communication;
- Indices des prix des logements locatifs (municipaux et privés) et d'autres services payants (éducatifs, médicaux, juridiques, etc.);
- Indices des taux d'imposition à la production et à l'importation (par type de taxe).

31. En vue de convertir en prix constants les indicateurs de consommation du PIB, il a été fait appel à l'éventail ci-après d'indices:

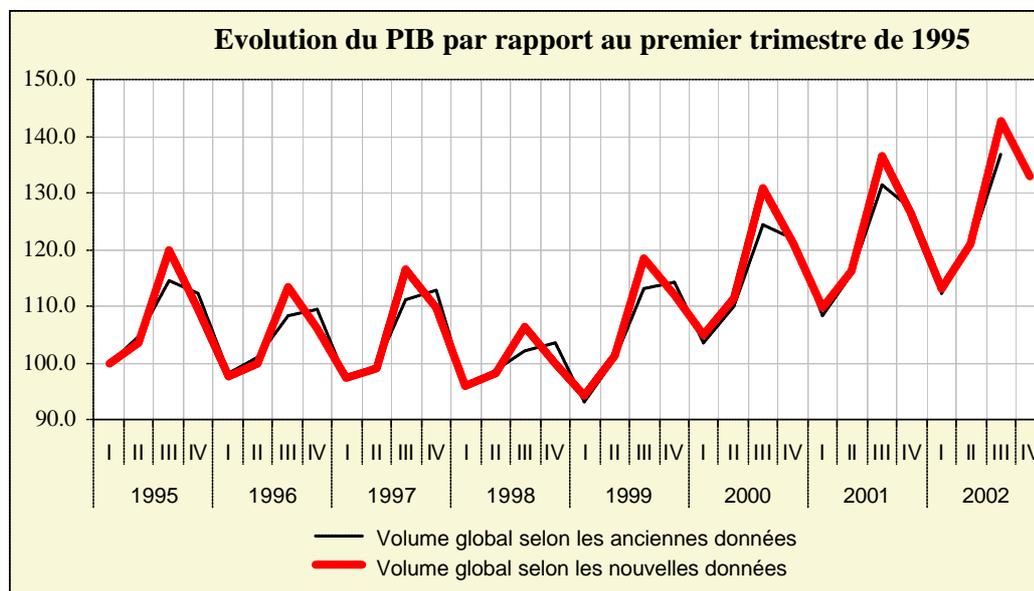
- Pour estimer la consommation finale des ménages (notamment l'achat de biens et de services) - les indices des prix à la consommation des biens et des services;
- Pour estimer la consommation de services liée à l'occupation d'un logement détenu en propre - les indices de la superficie du parc immobilier se trouvant en possession des ménages;
- Pour estimer la consommation finale par les ménages de denrées agricoles produites par eux-mêmes - les indices des prix à la production des denrées agricoles commercialisées par la population;

- Pour estimer la formation brute de capital fixe - les indices des prix applicables aux investissements en capital (y compris les travaux de construction et d'installation, les machines et l'outillage, et autres travaux et dépenses d'équipement); la valeur du bétail a fait l'objet d'une nouvelle estimation par évaluation directe du cheptel aux prix de l'année de référence;
- Pour estimer les exportations nettes - les indices des prix des biens exportés et des biens importés.

32. Les travaux réalisés ont permis d'aboutir aux résultats suivants:

- Les indicateurs de la consommation intermédiaire, de la production, de la valeur ajoutée des branches de l'économie, de la demande finale, des impôts et des subventions applicables aux produits ont été estimés aux prix (tarifs, taux) de l'année considérée, aux prix annuels moyens de l'année précédente et aux prix annuels moyens de l'année de référence;
- Pour les indicateurs trimestriels, on a calculé les indices de volume et les coefficients déflateurs par rapport à la période précédente, à la période de référence (premier trimestre de 1995) et, compte tenu de l'intérêt manifesté par les utilisateurs, à la période correspondante de l'année antérieure.

33. Le graphique ci-dessous met en évidence les résultats des travaux de révision de la série chronologique:



34. À première vue, l'évolution du PIB telle qu'elle apparaît après la révision n'est guère différente, mais les variations de certaines de ses composantes ont été sensiblement corrigées, comme le montrent les données ci-dessous.

Corrections de l'indice de volume physique du PIB et de ses éléments par rapport à l'année précédente, par comparaison avec les données publiées antérieurement
(En points de pourcentage)

	1996	1997	1998	1999	2000
Produit intérieur brut	-0,2	0,5	-0,4	1,0	1,0
Dépenses de consommation finale	0,5	-0,2	-0,6	1,5	-1,8
des ménages	-0,2	-0,4	-1,0	1,1	-2,0
des administrations publiques	2,3	0,0	0,4	0,0	0,6
des institutions sans but lucratif au service des ménages	1,1	1,0	2,2	12,8	1,4
Accumulation brute	6,6	-0,5	-16,5	-21,9	43,3
Formation brute de capital fixe	-1,9	-2,2	-2,6	4,1	4,9
Variation des stocks	48,0	-1,0	6,7	221,2	-924,8
Exportations nettes	0,8	2,9	20,8	6,9	-9,7
Exportations	3,1	-1,6	0,0	1,7	-0,3
Importations	3,6	-2,7	-3,8	-7,4	12,2

35. Les chiffres du PIB sont publiés avec et sans correction des variations saisonnières. Pour construire le graphique d'évolution du PIB corrigé des variations saisonnières, on utilise le programme standard X-12-Arima.

V. Effet des transformations structurelles

36. Dans l'ensemble, les travaux susdécrits de conversion en prix constants des séries chronologiques d'indicateurs du SCN russe se sont bien déroulés. Parmi les principaux problèmes méthodologiques qu'il a fallu résoudre, il convient de mentionner le choix de la structure de pondération à appliquer aux fins de l'agrégation des différentes composantes de l'indicateur général dans l'établissement d'une série longue.

37. Au cours des 10 dernières années, l'évolution de l'économie russe s'est caractérisée par de profondes transformations structurelles. Celles-ci ont influé sur différents aspects de la vie économique (proportions réelles des volumes de production des diverses branches, structure de l'investissement, structure des prix, propension à consommer et à épargner, etc.), ce qui a considérablement compliqué la construction de séries chronologiques à prix constants.

38. Le problème s'est avant tout posé dans le calcul des indicateurs réels du PIB. En raison des mutations relativement rapides de la structure de l'activité économique à prix courants, les indicateurs du PIB à prix constants auraient pu considérablement diverger en fonction du mode de calcul choisi. Ainsi, dès l'année $t + 2$, le produit intérieur brut calculé sur la base de la structure de l'année de référence t pouvait s'écarter nettement d'une estimation obtenue en utilisant la structure de pondération de l'année $t + 1$. Le choix même de la structure de pondération entre deux années proches - $t(0)$ ou $t(1)$ - entraînait dès l'année suivante $t(2)$ un écart entre les résultats à ne pas négliger. Par exemple, pour calculer l'indice du volume physique du PIB pour 1997, l'utilisation de la structure de pondération de 1995 se solde par un taux de croissance correspondant à un PIB de 101,4 par rapport à 1996, et l'utilisation des coefficients de pondération de 1996 par un PIB de 101.

VI. Rapprochement des données annuelles et des données portant sur moins d'un an

39. Une des tâches à effectuer dans le cadre de la révision des séries chronologiques et de l'élaboration d'indicateurs à prix constants a consisté à rapprocher les données annuelles et les données portant sur moins d'un an. En l'occurrence, la priorité a été accordée aux estimations annuelles.

40. Dans la mesure où les estimations annuelles reposent sur des renseignements plus détaillés sur les prix et les valeurs que les données trimestrielles disponibles, le rapprochement des indices trimestriels et annuels du volume physique et des prix a été effectué en corrigeant la valeur des variations trimestrielles. La méthode de correction a consisté à réduire au minimum l'écart global entre les estimations corrigées et les estimations obtenues sur la base des statistiques trimestrielles avant la révision des séries chronologiques. L'écart global a été calculé en additionnant les écarts quadratiques de tous les trimestres de l'année considérée.

41. Pour la série trimestrielle à reconstruire à prix constants, on a calculé des «taux de croissance par rapport à la période correspondante»: les données de chaque trimestre ont été corrélées avec celles du trimestre correspondant de l'année précédente. Le critère essentiel retenu pour poursuivre la construction de la série a été le degré de concordance des taux de croissance obtenus avec les valeurs publiées auparavant. Autrement dit, il s'agissait de retenir les estimations des données trimestrielles de la série chronologique à reconstruire pour lesquelles les taux de croissance par rapport à la période correspondante s'écartaient le moins des valeurs publiées antérieurement. Une telle démarche découlait du fait que, dans la statistique russe, une grande importance a toujours été accordée au calcul du taux de croissance par rapport à la période correspondante de l'année précédente. De ce fait, pour la vaste majorité des indicateurs statistiques initiaux, ces taux sont donc plus fiables que, par exemple, les taux de croissance calculés par rapport au trimestre précédent.

42. Pour corriger les indicateurs de la série trimestrielle à établir, on a suivi la démarche largement connue qui est décrite ci-après:

$$(6) \quad \underset{t,q}{?} \frac{(X_{const}(t,q) / X_{const}(t-1,q) - rx(t,q))^2}{X_{const}} \longrightarrow \min$$

$$(7) \quad \underset{q}{?} (X_{const}(t,q)) = X_b(t) \quad \text{pour chaque } t$$

$X_b(t)$ Valeur de l'indicateur X en prix constants de l'année de référence pour l'année t
 $X_{const}(t,q)$ Valeur de l'indicateur X en prix constants pour le trimestre q de l'année t
 $trx(t,q)$ Indice réel de volume de l'indicateur X pour le trimestre q de l'année t par rapport au niveau du trimestre correspondant de l'année précédente publié avant la construction de la série.

43. Au final, pour les estimations trimestrielles en prix constants $X_b(t,q)$, on a choisi parmi les valeurs $X_{const}(t,q)$ celles qui, conformément à la formule (6) réduisaient au minimum l'écart cumulé entre les taux de la nouvelle série et les taux publiés antérieurement. La condition *sine qua non* était de maintenir l'égalité de la formule (7), à savoir une somme des valeurs trimestrielles de chaque année égale aux valeurs correspondantes de la série annuelle.

44. On a ainsi révisé toutes les séries d'indicateurs trimestriels du SCN à prix constants et corrigé en conséquence les taux de croissance trimestriels de ces indicateurs.

VII. Problèmes de révision des séries chronologiques liés à l'introduction de nouvelles classifications

45. La révision à grande échelle des séries d'indicateurs du SCN pour 1995-2002 est liée pour l'essentiel à l'amélioration de la méthode de calcul et à la mise en concordance des données des différentes branches de la statistique. Par ailleurs, un nouveau système de classification - à savoir la classification russe des types d'activité économique (OKVED) - a été mis en application à compter de 2003 en Russie. Il cadre presque entièrement avec la nomenclature européenne NACE et, partant, diffère radicalement de toutes les classifications russes utilisées jusqu'ici. La classification nationale antérieure (la Nomenclature des branches de l'économie nationale) prévoyait un niveau d'agrégation plus élevé des types d'activité et était de ce fait sensiblement plus restreinte que la nouvelle pour ce qui est du nombre de branches d'activité désignées.

46. Le passage au nouveau système de classification s'accompagne de modifications non négligeables de la base d'information. L'enquête structurelle qui, jusqu'en 2002, concernait uniquement l'industrie, la construction et les transports a été étendue en 2003 à toutes les branches de l'économie. Cela permet de recevoir des données plus systématiques et cohérentes sur la composition de la production des branches d'activité et, partant, de disposer d'une base d'information plus complète pour l'établissement des comptes nationaux.

47. Sur le plan de la méthodologie des comptes nationaux, l'introduction d'une nouvelle classification représente un important jalon en vue de la mise en place d'un système statistique conforme aux normes requises pour l'analyse d'une économie de marché. En transposant les données de base dans un système approprié de classification, les responsables de l'élaboration des comptes nationaux espèrent obtenir des informations plus complètes sur la structure et les dimensions de l'économie.

48. En même temps, pour passer à une classification fondamentalement nouvelle et à de nouvelles sources d'information, toutes sortes de problèmes d'ordre tant méthodologique que technique liés aux spécificités de la structure par branche de l'économie russe doivent être résolus. En particulier, l'importante diversification de la production des entreprises russes soulève le problème du choix d'une unité comptable pour la formation de branches d'activité. Même au niveau des lettres de la nomenclature des types d'activité économique, le degré de spécialisation des entreprises est dans la majorité des cas de l'ordre de 60 à 80 %.

49. Les comptes de la production et de la formation de revenu sont actuellement établis suivant la structure de l'ancienne classification, mais des calculs seront effectués à titre expérimental suivant la nouvelle nomenclature OKVED en 2003 et 2004. La première publication des comptes de la production et de la formation de revenu pour 2002-2004 est prévue en 2005.

50. L'application concrète d'une classification fondamentalement nouvelle nécessite non seulement des efforts considérables et une période de mise en route, mais également l'élaboration de séries rétrospectives de la valeur ajoutée par branche d'activité.

VIII. Conclusion

51. La révision des séries chronologiques du SCN russe pour 1995-2002 a été dans l'ensemble favorablement accueillie par les utilisateurs. Une série chronologique longue comprenant des changements à l'intérieur d'une même année a tout d'abord été créée. Les résultats de la révision ont été présentés de manière relativement exhaustive dans le recueil des comptes nationaux publié en 2003.

52. Par suite des travaux réalisés, des modifications ont été apportées à la publication des données. L'indice du volume physique du PIB et de ses composantes par rapport à l'année précédente était auparavant publié sur la base des prix de la période précédente, alors qu'il est actuellement publié sur la base des prix annuels moyens de l'année de référence.

53. Le passage à la publication d'indices fondés sur les prix annuels moyens de l'année de référence a posé un problème aux utilisateurs en ce qui concerne l'application de ces indices dans leurs propres modèles. Le système de réévaluation des indicateurs en prix constants par couplage des indices avec l'assemblage suivant correspondant à la somme des valeurs obtenues pour la valeur ajoutée et le PIB est théoriquement correct et permet d'obtenir un ensemble d'indices qui concordent les uns avec les autres. Cela étant, pour analyser la situation économique et établir des prévisions, il est préférable dans la pratique de recourir à des indices calculés sur la base des prix et de la structure de l'année précédente. Dans un contexte marqué par d'importantes transformations structurelles, la structure de référence peut influencer de manière appréciable sur les résultats des évaluations.
