

Distr.
GÉNÉRALE

CES/AC.68/2002/13
12 février 2002

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

**COMMISSION DE STATISTIQUE et
COMMISSION ÉCONOMIQUE
POUR L'EUROPE**

**ORGANISATION DE COOPÉRATION
ET DE DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUES (OCDE)**

**CONFÉRENCE DES STATISTICIENS
EUROPÉENS**

**COMMISSION DES COMMUNAUTÉS
EUROPÉENNES (EUROSTAT)**

**Réunion commune CEE/Eurostat/OCDE
sur la comptabilité nationale**
(Genève, 24-26 avril 2002)

PRODUCTION ET UTILISATIONS DE LOGICIELS

Communication sollicitée émanant du Bureau central de statistique d'Israël*

Introduction

1. Lors des récents débats sur les logiciels à l'OCDE et à Eurostat, l'accent a été mis sur les investissements dans ce domaine, mais une analyse de la production de logiciels semble tout aussi importante, d'autant que de nombreux pays doivent s'appuyer sur des données concernant les logiciels, considérés uniquement du point de vue de l'offre (ressources), pour calculer la formation brute de capital fixe.

2. En Israël, selon les estimations, la production dans le secteur des logiciels représenterait actuellement 8 % du PIB, de sorte que ce secteur est plus important que bon nombre de branches d'activités qui, traditionnellement, font régulièrement l'objet d'examen approfondis dans le cadre des enquêtes auprès des établissements et sont prises en compte dans les indices de la production et des prix. Nous nous efforçons ci-après d'analyser le processus de production et de le replacer dans la perspective des ressources et des emplois. Une importance particulière est accordée à l'estimation des exportations de logiciels et des travaux en cours, afin de ne pas surévaluer la formation brute de capital fixe en matière de logiciels, eu égard à l'importance de ces deux utilisations en Israël.

* Document établi par M^mc Soli Peleg et M. Pablo Mandler.

Problèmes conceptuels

Activités du secteur des logiciels

3. Il existe plusieurs types d'activités différentes dans le secteur des logiciels:
 - Production d'originaux de logiciels qui, par la suite, font l'objet d'une production à grande échelle ou sont vendus. Dans le cadre des équipes spéciales de l'OCDE/Eurostat chargées des logiciels, ces originaux de logiciels ont été subdivisés en originaux destinés à la reproduction et autres originaux, qui peuvent être utilisés au cours de la production d'autres biens et services;
 - Production de logiciels adaptés aux besoins des clients – logiciels sur mesure;
 - Reproduction de logiciels;
 - Services de consultants et d'appui dans le domaine des logiciels.

4. Les produits des activités dans le secteur des logiciels ne sont pas conformes à certaines des caractéristiques énumérées dans la définition des services qui figure dans le SCN de 1993. Aux termes du paragraphe 6.8 du SCN, «les services ne sont pas des entités indépendantes sur lesquelles il est possible d'établir des droits de propriété. Leur commercialisation ne peut être dissociée de leur production ... ils se traduisent typiquement par un changement de l'état des unités qui les consomment, changement obtenu par l'activité des producteurs à la demande des consommateurs». Toutefois, la production d'originaux ou la production de logiciels en fonction des besoins des clients ne correspond pas à cette description – les originaux de logiciels sont des entités indépendantes sur lesquelles on peut établir des droits de propriété.

5. Par ailleurs, les logiciels ne font pas partie des «objets physiques», tels que décrits dans la définition des biens contenue dans le paragraphe 6.7. Les logiciels appartiennent au groupe visé au paragraphe 6.13 (qui ne correspond pas aux définitions données au paragraphe 6.7 ou aux paragraphes 6.8 à 6.12) composé de «produits ... sur lesquels il est possible d'établir des droits de propriété, (et qui) sont souvent stockés sur des supports physiques».

6. En réalité, le SCN de 1993 mentionne, au paragraphe 6.13, l'existence d'un troisième groupe de branches d'activité «généralement classé dans les services, (et) dont les productions présentent maintes caractéristiques des biens» et il cite parmi ces productions les programmes informatiques. Le paragraphe en question comporte aussi le membre de phrase suivant: «qu'ils soient considérés comme des biens ou comme des services, ces produits...», dont il ressort que le SCN de 1993 ne recommande pas un seul traitement pour ce groupe.

7. L'absence de catégories strictement définies est particulièrement évidente dans la CITI et la classification des produits par activité, où il semble que la production visée au paragraphe 6.13 du SCN de 1993 ne soit pas souvent mentionnée de manière explicite. Les biens et services pourraient apparemment être redéfinis en termes de résultats corporels et incorporels de la production, de sorte que la mention d'un troisième groupe hybride ne serait pas nécessaire. Toute production qui relève à présent de la définition des services et correspond à un résultat incorporel de la production (logiciels, recherche-développement, originaux musicaux, littérature, par

exemple) pourrait figurer dans le groupe des résultats incorporels de la production. Les résultats incorporels pouvant servir plus d'une fois et pendant plus d'une année devraient sans doute être intégrés dans la formation brute de capital fixe – mais il faudrait traiter la recherche-développement différemment compte tenu de la décision existante de la considérer comme une consommation intermédiaire.

Les logiciels en tant que travaux en cours

8. La mise au point de logiciels prend souvent un certain nombre d'années, tout comme la construction de navires et d'aéronefs. Dans le SCN de 1993, il est recommandé d'inclure les logiciels inachevés dans les travaux en cours, à moins qu'ils ne soient vendus par avance (par. 10.102 du SCN): «Les travaux en cours correspondent à la production d'une entreprise qui n'est pas encore achevée, c'est-à-dire qui n'a pas encore atteint un stade d'élaboration suffisant pour pouvoir être offerte dans des conditions normales aux autres unités institutionnelles. Si les travaux en cours s'observent dans toutes les branches, ils sont particulièrement importants dans celles où il faut du temps pour obtenir une unité de produits finis – comme dans l'agriculture ou dans les activités qui produisent des actifs fixes complexes, tels que les navires, les logements, les ordinateurs, les logiciels ou les films. Les travaux en cours peuvent donc revêtir une large variété de formes, allant des cultures sur pied aux films ou aux logiciels partiellement terminés. Même si les travaux en cours sont des produits qui n'ont pas encore atteint le stade auquel ils peuvent être normalement proposés à d'autres unités, leur propriété est néanmoins transférable, si nécessaire. Ils peuvent, par exemple, être vendus dans des circonstances exceptionnelles comme la liquidation de l'entreprise».

9. Si des originaux de logiciels complexes dont la mise au point définitive s'étale sur plus d'une période comptable sont vendus par avance, d'après les recommandations figurant dans le SCN de 1993 et le SEC de 1995, les logiciels inachevés devraient en principe être enregistrés dans la formation du capital fixe de l'acheteur. Cependant, il y a lieu de penser que le succès de la recherche-développement consacrée aux logiciels est moins certain que le résultat de la production de navires ou d'aéronefs. Il serait donc préférable de traiter la recherche-développement relative aux logiciels comme des travaux en cours et non pas comme partie intégrante de la formation de capital fixe aux stades initiaux, même dans les cas où le résultat de la recherche-développement consacrée aux logiciels est vendu par avance ou constitue une production pour compte propre.

Mesure de la production de logiciels

10. La production d'originaux de logiciels nécessite généralement des activités de recherche-développement, en particulier aux stades initiaux. Il peut s'avérer problématique de classer la production correspondante au cours de cette phase préliminaire, en particulier parce que celle-ci peut s'étendre sur plusieurs années.

11. Comme on l'a indiqué ci-dessus, la production dure souvent un assez long moment, de sorte qu'une part relativement importante de la production de logiciels représente «des travaux en cours». Dans la pratique, de nombreux pays ont des difficultés à mesurer séparément les travaux en cours relatifs aux logiciels, faute d'informations suffisantes à cet effet, et il se peut qu'ils renoncent à inclure dans leurs comptes un poste concernant les travaux en cours relatifs aux logiciels. Dans certains cas, l'absence d'une estimation distincte des travaux en cours peut

se traduire par une sous-évaluation de la production de logiciels. Dans d'autres cas, lorsque par exemple les estimations de la production de logiciels pour compte propre reposent sur les salaires des concepteurs (avec ou sans la majoration pour prendre en compte les autres coûts et l'excédent d'exploitation), les travaux en cours seront inclus dans la production mais pourront être classés en tant que formation brute de capital fixe.

12. La remarque sur les difficultés pratiques que soulève l'estimation des travaux en cours s'applique également aux dépenses consacrées à la production de logiciels qui se révèle infructueuse. On ne disposera d'aucune information sur le succès de la production, si l'élaboration de logiciels pour compte propre est estimée sur la base des salaires des concepteurs comme indiqué ci-dessus. Dans ce cas, l'ensemble de la production estimative de logiciels sera sans doute comptabilisée comme partie intégrante de la formation brute de capital fixe, de sorte que la valeur totale de cette dernière sera surestimée.

13. Un autre problème concerne le fait que l'on ne dispose généralement pas de données sur la valeur marchande des originaux de logiciels ou des logiciels produits en fonction des besoins des clients, de sorte que le prix de base à la production devra la plupart du temps être estimé à partir de la valeur des facteurs de production plus une majoration. Dans la pratique, de nombreux pays mesurent les logiciels sur la base des coûts et, dans certains cas, ne prennent en compte qu'une valeur estimative de la rémunération des salariés pour le personnel chargé de la mise au point de logiciels. Bien souvent, ces coûts ne sont pas majorés, même si dans le SCN de 1993, il est recommandé d'inclure une majoration estimative.

14. Afin d'éviter une sous-estimation du produit fini et des travaux en cours dont on ne connaît pas les prix de base, toutes les dépenses courantes consacrées à la recherche-développement se rapportant aux logiciels devraient être classées séparément, et incluses dans la mesure de la production de logiciels. En principe, les estimations devraient comprendre la valeur de la rémunération des salariés, la consommation intermédiaire, et la consommation de capital fixe plus une majoration fondée sur les informations relatives à la majoration moyenne dans le secteur des logiciels.

15. Les estimations à prix constants, lorsqu'elles reposent sur les apports de main-d'œuvre, devraient également partir du principe que la productivité évolue dans le temps. L'ampleur de ce changement pourrait être évaluée sur la base de données relative à la croissance à long terme des ventes à prix fixes du produit fini divisée par la croissance des heures de travail pondérées (en fonction de la nature de l'apport de main-d'œuvre).

16. En Israël, l'information sur la recherche-développement dans le secteur des logiciels est recueillie dans le cadre d'enquêtes sur la recherche-développement, et non pas d'enquêtes industrielles ordinaires. Certains cas particuliers de recherche-développement portant sur les logiciels ne sont pas pris en compte ou recensés dans ces enquêtes.

17. Les entreprises nouvelles se lancent dans des activités de recherche-développement pour mettre au point des logiciels. Si l'on recueille des données sur ces unités, leurs activités seront souvent classées en tant que recherche-développement aux premiers stades et non pas comptabilisées comme recherche-développement en matière de logiciels. Dans d'autres circonstances, les données sur la recherche-développement de cette nature ne seront pas du tout prises en considération, puisque les entreprises nouvelles ne comptabilisent pas leurs ventes aux

premiers stades et, bien souvent, ne sont pas systématiquement prises en considération dans les échantillons constitués pour les enquêtes ni même dans les registres des entreprises. Il convient de mentionner que les entreprises nouvelles ont un impact considérable en Israël – leur valeur ajoutée a représenté 3 % du PIB en 2000, et, même après le déclin récent des activités de pointe, elle se chiffrait encore à 2 %, de sorte que les cas de figure susmentionnés ont leur importance.

18. Il arrive que des entreprises n'appartenant pas au secteur des logiciels se lancent dans des activités de recherche-développement pour mettre au point des logiciels destinés à leur propre usage. Parfois, les programmes informatiques en question ne sont pas classés séparément en tant que produits de la recherche-développement en matière de logiciels. Même en appliquant la méthode recommandée d'estimation de la production de logiciels pour compte propre et en se servant des données sur le coût des salariés de haut niveau dans les professions liées à l'informatique, certains coûts peuvent faire défaut.

19. Comme indiqué plus haut, une partie de l'élaboration de logiciels – d'aucuns diront qu'il s'agit d'une partie assez importante – se révèle infructueuse. De ce point de vue, la mise au point de logiciels est comparable aux autres travaux de recherche-développement ou à la prospection pétrolière. Il nous semble que l'activité considérée devrait être incluse dans les travaux en cours quelles que soient les circonstances – le résultat fructueux étant le produit d'un processus expérimental. La majoration incluse dans les estimations est la majoration moyenne – pour les activités fructueuses et infructueuses. Cela signifie également que même si les données sur la valeur marchande du logiciel sont obtenues à un stade ultérieur, la valeur de la production ne devrait pas être actualisée en fonction de la majoration réelle pour un seul produit. La méthode d'estimation est expliquée à l'aide de deux exemples numériques:

- A. Une entreprise produisant des logiciels entreprend cinq projets différents. Chacun d'eux nécessite un apport de main-d'œuvre de 100, une consommation intermédiaire de 20 et une consommation de capital fixe de 15. Supposons que l'exécution des projets s'étale sur deux ans et qu'il n'y ait pas d'inflation. La majoration moyenne dans les entreprises productrices de logiciels a été évaluée à 19 %. Des travaux en cours pour une valeur de $5 \cdot (50 + 10 + 7,5) \cdot 1,19 = 402$ seront pris en compte chaque année. Seuls deux des projets se révèlent fructueux et les résultats auxquels ils aboutissent sont vendus à des entreprises, à l'intérieur du pays, au cours de la troisième année, pour un prix de 400 chacun. Pour l'entreprise considérée, la majoration est proche de 19 %. Puisque nous avons estimé la valeur de son activité sur la base du coût de production + 19 %, il ne sera pratiquement pas nécessaire de corriger les estimations. Pour la troisième année, nous enregistrerons une réduction des travaux en cours et une augmentation de la formation brute de capital fixe égale à 800.
- B. Cinq entreprises productrices de logiciels se lancent dans la mise au point de programmes informatiques. Pour chacune d'elles, l'apport de main-d'œuvre se chiffre à 100, la consommation intermédiaire à 20, et la consommation de capital fixe à 15. En supposant à nouveau que la réalisation des projets prenne deux ans et qu'il n'y ait pas d'inflation, la majoration est de 19 % en moyenne. Deux entreprises seulement parviennent à leurs fins et obtiennent 400 lors de la vente des résultats des projets. Deux méthodes d'estimation sont envisageables:

- a. On procède à l'estimation des travaux en cours dans chaque entreprise en appliquant la majoration de 19 %. Au bout de deux ans, au moment où les résultats des projets seront vendus, la majoration sera portée à 196 % pour les deux entreprises dont les efforts auront été couronnés de succès. Pour les trois entreprises dont les travaux se seront soldés par un échec, les estimations des travaux en cours seront ramenées à zéro. Il en résulte que certains des salariés sont employés à une activité dont la valeur ajoutée est négative. Mais, comme indiqué ci-dessus, le succès de certaines entreprises dépend du processus expérimental – de sorte qu'indirectement, les activités des entreprises dont les efforts sont infructueux ont également un résultat positif.
- b. On estime la valeur des travaux en cours dans chaque entreprise en appliquant la majoration de 19 %. Au bout de deux ans, au moment de la vente des résultats des projets, la majoration est contrôlée pour l'ensemble du groupe et on constate qu'elle est de 19 % en moyenne. Puisque nous observons le groupe dans son ensemble, il n'est pas nécessaire de réviser les estimations dans cet exemple.

20. Si l'on établit un compte combiné de production et d'exploitation pour les cinq entreprises (exemple B), il apparaîtra que les coûts de la production infructueuse sont pris en considération en même temps que ceux de la production fructueuse. Le compte d'exploitation comprendra, à titre de solde, un excédent d'exploitation égal à la différence entre le compte positif engendré par les producteurs dont les efforts ont abouti et le compte négatif engendré par ceux qui ont échoué.

21. Dans l'ensemble, le résultat sera le même, et sur le plan conceptuel, la deuxième solution reflète apparemment le fait que toutes les entreprises ont contribué au résultat final. En outre, le résultat est semblable à celui de l'exemple A – il ne semble réellement pas y avoir de différence entre les deux cas.

22. Si la production de logiciels n'est comptabilisée qu'après l'achèvement de la production fructueuse, que va-t-il arriver à la description du processus de production? La valeur ajoutée semblera trop élevée et la majoration sera aussi trop importante du point de vue de l'ensemble des entreprises qui ont pris part au processus d'expérimentation. On constatera en outre des changements dans la production en rapport avec la demande de produits et une divergence entre les changements affectant les apports de main-d'œuvre et ceux affectant la production.

23. En Israël, on établit un compte global pour l'ensemble des entreprises nouvelles qui produisent des logiciels. Sachant que dans un premier temps, les entreprises nouvelles ne vendent aucun produit, nous pouvons partir du principe que toutes les activités sont à classer comme travaux en cours. Les données partielles sur le financement des entreprises nouvelles servent à estimer les coûts de production de ces entreprises et on y ajoute une majoration moyenne. Par ailleurs, puisque l'on ne dispose pas encore de données détaillées sur les entreprises nouvelles, la seule possibilité consiste à traiter celles-ci comme un groupe semblable à celui de l'exemple Bb. Dès l'instant où l'on commence à enregistrer des ventes (en Israël, il s'agit principalement d'exportations), une baisse du stock de travaux en cours est comptabilisée.

24. On n'a pas encore rassemblé des données sur les travaux en cours, en Israël, au sein des sociétés productrices de logiciels qui ne sont pas des entreprises nouvelles. Ce genre de données

devra être recueilli dans le cadre d'enquêtes spéciales. Quelques estimations approximatives de la production pour usage propre ont été incluses dans les comptes nationaux comme formation brute de capital fixe, en partant du principe que 20 % des spécialistes de la conception de logiciels se livrent à une production pour usage propre et 80 % à une production de logiciels destinés à la commercialisation.

Mesures des ressources et emploi de logiciels

25. L'offre (ressources) de logiciels inclut la production intérieure et les importations. Il se peut que les données sur les importations de logiciels pâtissent d'une couverture insuffisante, car les transferts de logiciels et de résultats de la recherche-développement par le biais d'Internet sont très courants. Or, dans bien des cas, ils ne sont pas comptabilisés. Jusqu'ici, aucun effort particulier n'a été fait en Israël pour améliorer la couverture des importations, mais des enquêtes auprès des entreprises sont prévues dans le contexte de l'amélioration du compte des services de la balance des paiements.

26. Les deux principales utilisations finales des logiciels en Israël sont les exportations et l'augmentation des travaux en cours. L'ampleur de cette dernière est due à la croissance rapide des activités des entreprises nouvelles.

27. Les données sur les exportations de logiciels incluses dans la balance des paiements sont aussi généralement incomplètes. Il arrive en effet que les ventes via Internet ne soient pas prises en compte et que les ventes d'originaux ne soient pas classées comme ventes de logiciels mais plutôt comme ventes de résultats de la recherche-développement ou de brevets. En raison de la mondialisation croissante de la production, dans de nombreux cas, les logiciels ou la recherche-développement en matière de logiciels sont également transférés des filiales à la société internationale à laquelle celles-ci appartiennent sans être pleinement enregistrés dans la balance des paiements. Même si les exportations des filiales vers la société mère sont enregistrées, la répartition de la production en valeur entre les deux entreprises peut prêter à confusion en raison de considérations fiscales.

28. Dans certains cas (assez courants en Israël, ces cinq dernières années), une entreprise dans son ensemble est achetée par une unité non résidente afin, entre autres, d'acquérir le logiciel mis au point par l'entreprise (généralement une entreprise nouvelle) et de l'utiliser à l'étranger. Dans ce genre de situation, l'acquisition du logiciel n'est généralement pas dissociée de l'achat du reste de l'entreprise, et le logiciel implicitement inclus dans la vente doit être évalué séparément afin d'enregistrer l'exportation du logiciel appartenant désormais au nouveau propriétaire de l'entreprise qui va l'utiliser à l'étranger. Les droits de propriété sont transférés au nouveau propriétaire de l'entreprise et, parfois, le logiciel acquis est breveté directement à l'étranger par ce dernier.

29. En Israël, quelques ajustements des données sur les exportations de logiciels ont été effectués à l'aide de données fournies par les producteurs. Des enquêtes ayant une couverture plus étendue sont prévues dans le cadre des travaux visant à améliorer le compte des services de la balance des paiements.

30. Des données sur les stocks de travaux en cours sont rassemblées dans le contexte des statistiques de la production et, comme indiqué plus haut, il arrive qu'elles comportent des insuffisances.

31. La formation brute de capital fixe pour compte propre en Israël est mesurée comme nous l'avons expliqué plus haut. Les statistiques sur les investissements des entreprises dans l'achat de logiciels ne sont pas très développées à l'heure actuelle. Généralement, la comptabilité des entreprises ne dissocie pas les investissements en matière de logiciels des autres. Même si des données spécifiques sont rassemblées au cours des enquêtes auprès des entreprises, les réponses qui reposent souvent sur des informations disponibles dans la comptabilité des entreprises ne sont pas toujours fiables.

32. Apparemment, les statistiques sur l'utilisation de logiciels par les ménages ne posent pas de problèmes de couverture car les données à ce sujet sont obtenues à partir des enquêtes sur les dépenses des ménages. Les quantités de programmes informatiques consommées par ces derniers sont généralement faibles, car une large part des logiciels est intégrée dans les ordinateurs.

33. Les statistiques sur la consommation intermédiaires ne sont recueillies que tous les cinq à sept ans dans le cadre des tableaux entrées-sorties. On ne dispose pas directement de données courantes et les estimations courantes sont déduites d'une comparaison de l'offre et des autres utilisations.

Mesure des ressources (offre) de logiciels à différents stades de la production
et ses emplois (utilisations) en Israël

Ressources	Méthode de mesure des ressources de logiciels				Emplois
	Production intérieure			Importations	
	Entreprises nouvelles	Sociétés productrices de logiciels	Sociétés non productrices de logiciels		
Recherche-développement consacrée aux logiciels	Estimations fondées sur le financement des entreprises nouvelles	Enquêtes sur les activités de recherche-développement des sociétés productrices de logiciels	Tous les travaux inclus dans la formation brute de capital fixe	Non couvertes	Augmentation des stocks (travaux en cours)
Logiciels inachevés (travaux en cours) pour usage propre	–	Estimations: proportion de la valeur basée sur des données relatives à l'emploi des spécialistes de la conception de logiciels	Estimations fondées sur des données relatives à l'emploi des spécialistes de la conception de logiciels	–	Formation brute de capital fixe
Logiciels inachevés (travaux en cours) vendus par avance à une unité résidente	–	Non couvertes, enquêtes prévues	–	Non couvertes	Formation brute de capital fixe
Logiciels inachevés (travaux en cours) vendus par avance à une unité non résidente	–	Non couvertes, enquêtes prévues	–	–	Exportations
Logiciels achevés pour usage propre	Non couvertes, enquêtes prévues	Estimations fondées sur des données relatives à l'emploi des spécialistes de la conception de logiciels (on ne tient compte que d'une partie du total)	Estimations fondées sur des données relatives à l'emploi des spécialistes de la conception de logiciels	–	Formation brute de capital fixe

Ressources	Méthode de mesure des ressources de logiciels				Emplois
	Production intérieure			Importations	
	Entreprises nouvelles	Sociétés productrices de logiciels	Sociétés non productrices de logiciels		
Logiciels achevés non vendus et non destinés à un usage propre	Non couvertes, enquêtes prévues	Non couvertes, enquêtes prévues	–	–	Augmentation des stocks (produits finis)
Logiciels achevés vendus à une unité résidente	Non couvertes, enquêtes prévues	Enquêtes auprès des entreprises	–	Statistiques de la balance des paiements	Formation brute de capital fixe ou dépenses de consommation privée – données sur la consommation privée tirées d'enquêtes auprès des ménages
Logiciels achevés vendus à une unité non résidente	Statistiques de la balance des paiements. Dans les cas où l'entreprise nouvelle dans son ensemble est vendue pour obtenir des logiciels, on formule des hypothèses au sujet de la valeur	Statistiques de la balance des paiements, enquêtes auprès des entreprises	–	–	Exportations
Logiciels achevés transférés par les filiales (qui ne les utilisent pas) à une société mère non résidente	–	Statistiques de la balance des paiements, enquêtes auprès des entreprises	Statistiques de la balance des paiements, enquêtes auprès des entreprises	–	Exportations

Production et emplois de logiciels en Israël

En millions de dollars

	Ressources de logiciels			Emplois de logiciels					
	Logiciels produits sur le marché intérieur	Importations de logiciels (2)	Total	Formation brute de capital fixe (2)	Exportations	Dépenses de consommation privée (2)	Consommation intermédiaire	Augmentation des travaux en cours	Total
1995	1 790	93	1 883	658	617	22	457	130	1 883
1996	2 570	114	2 685	821	1 117	23	404	321	2 685
1997	3 046	111	3 156	865	1 278	23	528	463	3 156
1998	4 774	112	4 886	1 075	1 985	22	620	1 184	4 886
1999	5 201	134	5 335	1 141	2 361	21	612	1 200	5 335
2000	9 299	153	9 452	1 391	5 076	22	678	2 286	9 452

(1) Estimations partielles – Les estimations sont toujours en cours d’élaboration.

(2) Non compris les logiciels intégrés.

Conclusion

34. Comme la production de logiciels acquiert de plus en plus d’importance dans de nombreux pays, il est nécessaire de disposer de recommandations plus précises et cohérentes pour la mesure de la production de logiciels et ses utilisations. Il va sans dire que les groupes de travail créés récemment au sein de l’OCDE et d’Eurostat contribueront à cette amélioration. Dans le cadre de ces groupes de travail, l’accent a été mis sur les logiciels en tant qu’éléments de la formation brute de capital fixe, tandis que les discussions ont également porté sur toute la gamme des activités de production de logiciels et des utilisations de ces produits. L’expérience d’Israël montre que les exportations de logiciels et les stocks de travaux en cours consacrés aux logiciels revêtent une importance particulière.
