

Ce polycopié correspond aux points 1 et 2 du III.

III. La production ou l'approche par les produits de l'économie nationale

1. Les conventions de l'approche par les produits

1.1. Le concept de produit en comptabilité nationale

Dans l'approche par les produits, la CN utilise des nomenclatures. Ces nomenclatures permettent de définir les produits et donc les activités et les branches.

Comme il est impossible (et surtout inutile pour avoir une vision d'ensemble) de retracer le circuit économique d'un seul produit, il est nécessaire d'effectuer des regroupements par types de produit.

C'est le rôle de la nomenclature qui opère ces regroupements de produits dans un ensemble appelé poste. C'est par exemple elle qui détermine si les chaussures en plastique sont dans le poste « chaussures » ou dans le poste « fabrication de produits de consommation courante en matières plastiques » et c'est d'ailleurs dans ce second poste qu'elles sont comptabilisées. Depuis 2007 la nomenclature des produits est calée sur les normes internationales. Il s'agit de la classification centrale des produits des Nations unies (CPC) (définition dans le lexique).

À la nomenclature des produits correspond la nomenclature des branches (sauf pour le commerce et le transport qui sont des branches sans produit, nous allons le voir plus loin). Les branches regroupent l'ensemble des unités de production qui produisent un même produit (c'est-à-dire un bien ou un service), à partir d'autres produits de la nomenclature.

1.2. La mesure de la production

L'INSEE mesure trois types de production :

- La production marchande des SNF, des SF et des ménages en tant qu'entrepreneurs individuels
- La production non marchande des APU et des ISBL
- La production pour emploi final propre des ménages, des APU, des SNF et des SF.

La PM et la PNM ont pour caractéristique de faire appel à du travail rémunéré, ce qui n'est pas toujours le cas pour la PEFP.

La production non marchande est évaluée à partir de son coût de production (coût du travail et des consommations intermédiaires utilisées par les APU et les ISBL).

La production marchande est mesurée à partir de son prix de vente. L'INSEE cherche à avoir la mesure la plus exhaustive possible de cette production marchande. En effet :

- Une partie de la production de biens ou services illicites (ceux dont le commerce est interdit sur le territoire national) est évaluée : il s'agit de la production de stupéfiants et d'une forme de proxénétisme (celui qui n'est pas du proxénétisme de rue). Le critère utilisé pour justifier ce choix d'évaluation d'une partie seulement de la production illicite est celui du libre consentement lors de la production ou de l'achat d'un produit

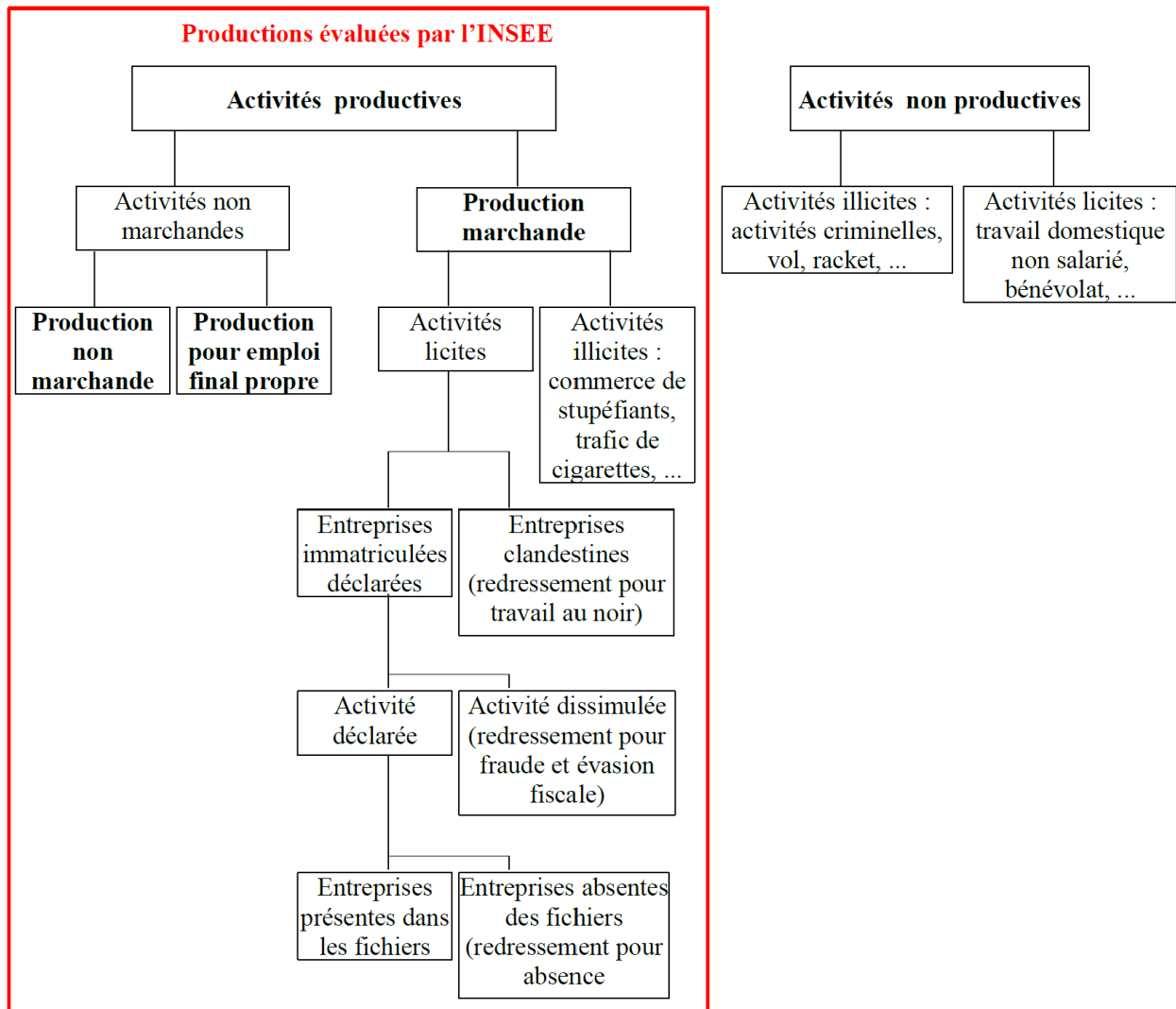
- La CN essaie de produire une mesure la plus complète possible des activités productives licites (celle de biens et services qui peuvent légalement être vendus ou consommés sur le territoire) en comptabilisant non seulement toutes les activités productives déclarées mais aussi :

Celles des entreprises clandestines au travers d'un « redressement pour travail au noir »

Celles dissimulées par des entreprises déclarées au travers d'un « redressement pour fraude et évasion fiscales »

Celles qui n'ont pas été bien enregistrées par la Direction des impôts qui constitue la principale source d'enregistrement de la production des entreprises au travers d'un « redressement pour absence ».

Synthèse : Les productions de produits mesurées par l'INSEE



2. Les principes de construction du tableau des entrées-sorties

Ce tableau de synthèse produit par la CN consiste à rechercher l'origine des produits et leur utilisation par l'économie nationale. Dans ce TES, le système productif est représenté comme un ensemble de branches. Pour rappel, une branche rassemble toutes les unités qui réalisent un même produit. Il y a cependant une petite subtilité : deux branches ne produisent pas de produit : le commerce et le transport. Nous allons voir comment cela se traduit concrètement dans le TES.

Le TES est un document comptable qui a plusieurs fonctions

1. Analyser la structure productive (répartition des besoins et des ressources entre branches).

Il permet notamment de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les ressources en produits dont a pu disposer l'économie nationale pendant un an ?
- Quelles sont les interdépendances entre les branches de l'économie nationale ?
- Quelle utilisation a été faite de chacun des produits par l'économie nationale ?
- Quelle valeur ajoutée a été créée par chaque branche ?

2. Planifier la production de l'économie nationale en montrant de quelles branches une branche stratégique a besoin pour se développer

3. Analyser les dépendances de l'économie nationale vis-à-vis de l'étranger

2.1. L'équilibre ressources-emplois en produits

L'équilibre ressources-emplois en produits est une hypothèse centrale de la construction du TES qui vient de la représentation de l'économie nationale sous forme de circuit.

Pour un produit (de la farine par exemple) les ressources (c'est-à-dire ce dont on dispose sur le territoire économique) et les emplois (c'est-à-dire la manière dont elles sont utilisées par les résidents de ce même territoire) peuvent se décomposer de la manière suivante :

Ressources en farine = Emplois de farine soit :

Production de farine + Importations de farine = Emplois intermédiaires de farine + Emplois finals de farine

Les *Emplois intermédiaires* renvoient à l'utilisation de farine par différentes branches comme consommations intermédiaires, exemples : la boulangerie, la pâtisserie ont utilisé la farine comme consommation intermédiaire.

Les *Emplois finals* renvoient à l'utilisation de la farine au titre de consommation finale par les ménages ou d'exportations vers le RDM.

Donc l'équilibre ressources-emplois de la farine est :

Production de farine + Importations de farine = CI de farine + CF de farine + Exportations de farine

De manière plus générale (on sort ici de l'exemple de la farine pour prendre en compte n'importe quel type de produit), l'équilibre ressources-emplois d'un produit s'écrit :

Ressources en produit = Emplois en produit soit

Production de produit + Importations de produit = Emplois intermédiaires du produit + Emplois finals du produit

soit de manière plus détaillée encore (et sans écrire « produit » à chaque fois) :

Production + Importations =

CI + CF + FBCF¹ + Variation de stocks + Aquisitions nettes de cessions d'OV² + Exportations

¹ si le produit peut être utilisé comme comme produit d'investissement

² si le produit est un objet de valeur susceptible d'être acheté en tant que tel (comme un objet d'art)

Remarques : certains emplois n'existent pas pour certains produits :

- la farine n'est pas utilisée au titre de la FBCF et elle n'est pas un objet de valeur

- les acquisitions nettes de cession d'objets de valeur renvoient par exemple aux pierres et aux métaux précieux pour les ménages mais ces mêmes produits peuvent aussi être des consommations intermédiaires pour la joaillerie par exemple.

L'équilibre ressources-emplois est un équilibre comptable, c'est-à-dire toujours vérifié. Il ne faut pas le confondre avec la notion d'équilibre économique qui renvoie à une situation dans laquelle l'offre est égale à la demande sur un marché. D'ailleurs, ce sont les « variations de stock » qui permettent de s'assurer que l'équilibre comptable entre ressources et emplois est toujours réalisé au niveau macroéconomique. Si par exemple pour un produit l'offre a été supérieure à la demande au cours d'une année, l'augmentation des stocks (variation des stocks positive), assurera l'équilibre ressources-emplois du produit.

D'un point de vue comptable, il y a une subtilité supplémentaire :

Les ressources sont évaluées aux « prix de base », c'est à dire au prix que perçoit réellement le producteur (qu'il produise sur le territoire ou à l'étranger) alors que les emplois sont évalués aux prix d'acquisition c'est-à-dire au prix réglé par l'acheteur, ces prix incluent donc également la marge commerciale, la marge de transport et les impôts sur le produit (nets de subventions).

Donc notre équation de l'équilibre ressources-emplois pour un produit devient :

Production + Importations + Marge commerciale + Marge de transport + Impôts sur produit – subventions sur produit

=

CI + CF + FBCF + Variation de stocks + Aquisitions nettes de cessions (si OV) + Exportations

Ces ressources et emplois sont calculés pour chaque produit.

L'équilibre ressources-emplois de l'ensemble des produits qui ont circulé sur le territoire est donné par le TES. Commençons par un exemple simple pour comprendre ce document.

2.2. Deux exemples simplifiés de TES

Le TES d'une économie fictive

Imaginons une économie fictive dans laquelle ont circulé deux produits que l'on notera 1 et 2.

Le 1^{er} produit (1) est produit par la branche 1 (notée B1 ci-dessous), le second (2) par la branche 2 (notée B2).

Voici le TES construit par la comptabilité nationale pour cette économie en 2021 :

Tableau des entrées-sorties (en milliards d'euros)													
Ressources						Emplois intermédiaires				Emplois finals			
P°	MT	MC	IP-SP	M°	Total		B1	B2	Total CIP	CF	FBCF	X°	Total
200	25	25	0	50	300	1	40	60	100	100	80	20	200
190	10	50	150	200	600	2	150	50	200	50	200	150	400
390	35	75	150	250	900	Total CIB	190	110	300	150	280	170	600

P° : production

MT : marge de transport

MC : marge commerciale

IP-SP : impôts sur le produit – subventions sur le produit

M° : importations

CIP : consommations intermédiaires de produit

CIB : consommations intermédiaires de branche

CF : consommation finale

FBCF : formation brute de capital fixe

X° : exportations

Explications et remarques :

- Chaque ligne représente l'origine et l'utilisation d'un produit.

Par exemple : la valeur en produit 1 nouvellement disponible sur le territoire en 2021 a été de 300 milliards d'euros ; 100 milliards ont été utilisés comme consommation intermédiaire (40 milliards par la branche 1, 60 milliards par la branche 2) ; 200 milliards ont eu un usage final (100 milliards achetés comme produit de consommation, 80 milliards comme produit d'investissement et 20 milliards ont été exportés).

- Chaque colonne du tableau des emplois intermédiaires représente la répartition des consommations intermédiaires d'une branche.

- On retrouve pour chaque ligne l'équilibre emplois-ressources

- Dans cette économie, aucun de ces produits n'est un OV, aucun n'a été stocké.

À partir de la valeur de la production de chaque branche et de celle de ses consommations intermédiaires, on peut calculer la VA par branche et le PIB de cette économie :

VA de la branche 1 = P° de la branche 1 – CI de la branche 1 = 200 – 190 = 10 milliards d'euros

VA de la branche 2 = P° de la branche 2 – CI de la branche 2 = 190 – 110 = 80 milliards d'euros

PIB (approche par la production)

= VA de la branche 1 + VA de la branche 2 + MT + MC + IP – SP = 350 milliards d'euros

PIB de cette économie (approche par la demande)

= Σ des emplois finals – M° = 600 – 250 = 350 milliards d'euros

Regardons maintenant les vraies données de l'économie française dans une version simplifiée du TES.

Une version simplifiée du TES de la France en 2017 (données en milliards d'euros)

Tableau des ressources en produits							Tableau des entrées intermédiaires							Tableau des emplois finals						
PP*	IM*	MT	MC	IP	SP	Total Ressources	Branches Produits	1	2	3	4	5	Total CIP*	DC MEN	DC ind. APU	DC coll. APU	DC ind. ISBL	FBC TOT	EXP	Total emp. fin.
75,9	14,7	1,8	22,4	2,2	-1,3	115,7	1. Agriculture	17,0	39,5	0,3	2,5	0,2	59,5	36,1				5,7	14,4	56,2
947,5	538,5	29,2	349,3	149,3	-9,2	2 004,7	2. Industrie	28,2	467,6	82,8	192,2	55,6	826,4	536,0	31,4			131,0	480,0	1 178,3
288,1				25,5		313,6	3. Construction	0,4	4,1	49,4	13,2	7,4	74,6	19,1				219,9		239,0
2 143,7	142,4	-31,0	-371,7	92,0	-10,9	1 964,5	4. Services pm	5,4	121,5	41,9	756,3	70,6	995,6	553,4	43,8	12,4	19,5	181,4	158,4	968,9
573,3	,7			2,0		576,0	5. Services pm	0,1	5,3	1,0	13,7	10,2	30,4	64,3	278,0	173,8	28,6		0,8	545,6
	36,7					36,7	Correction territoriale							-17,7					54,4	36,7
4 028,5	733,0			271,0	-21,4	5 011,1	Total CIB*	51,0	638,0	175,4	978,0	144,0	1 986,4	1 191,3	353,2	186,3	48,1	537,9	708,0	3024,7
							VAB	34,6	285,8	112,1	1 150,0	459,6	2 042,1							
							Rémunération des salariés	10,7	159,8	72,3	605,9	347,4	1 196,0							
							EBE et revenu mixte brut	31,0	115,8	38,1	495,8	105,9	786,5							
							Autres impôts nets sur la production	-7,1	10,3	1,7	48,3	6,4	59,6							
							PB*	85,6	923,8	287,5	2 127,9	603,7	4 028,5							
							Total des transferts	-9,7	23,6	0,6	15,8	-30,3								
							pp*	75,9	947,5	288,1	2 143,7	573,3	4 028,5							

*IM : importations corrigées CAF/FAB
 *PP : production des produits
 *PB : production des branches
 *CIP : consommation intermédiaires des produits
 *CIB : consommations intermédiaires des branches

D'après J-P. Piriou, J. Bournay et V. Biaisque, *La comptabilité nationale*, La Découverte, 18ème édition, 2019

Les cases vides correspondent à des données nulles. Exemple : dans le tableau des ressources les produits de la branche construction :

- ne font l'objet d'aucune importation (logique, la construction se fait sur site)
- ne sont pas transportés par la branche des transports ni commercialisés par la branche du commerce MC = MT = 0
- les produits de la construction n'ont pas été subventionnés en 2017

• Comme dans le TES de notre économie fictive

- Chaque ligne représente un type de produit : la ligne 1 correspond aux produits agricoles, la ligne 2 aux produits industriels, la ligne 3 aux produits de construction, la ligne 4 aux services marchands et la ligne 5 aux services non marchands. Dans notre économie fictive il y avait 2 produits, dans ce TES de l'économie nationale il y en a 5.

- Le tableau de gauche est le tableau des ressources qui permet de voir d'où venaient chaque type de produit disponible sur le territoire.

- Le tableau du milieu permet de voir l'utilisation de ces produits en consommations intermédiaires de chaque branche (il y a 5 produits donc 5 branches et chaque colonne du tableau des emplois intermédiaires représente les différentes CI d'une branche).

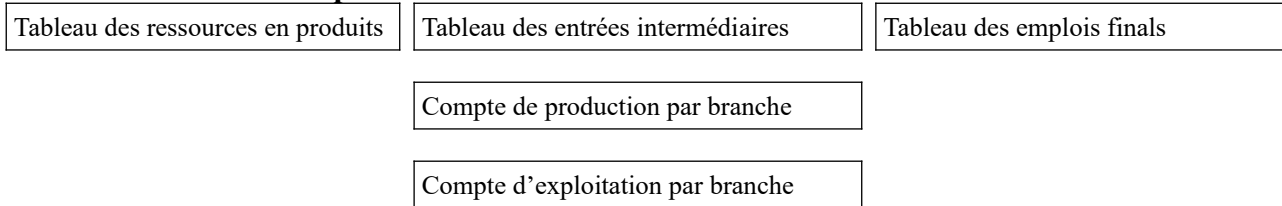
- Le tableau de droite (tableau des emplois finals) permet de voir l'utilisation des produits en emplois finals.

- Pour chaque produit on peut vérifier que

$$\Sigma \text{ des ressources} = \Sigma \text{ des emplois intermédiaires} + \Sigma \text{ des emplois finals}$$

- Mais il y a aussi quelques différences par rapport au tableau précédent

- Le TES est composé de 4 tableaux :



Il y a donc 2 tableaux en plus par rapport à notre exemple précédent :

PP*	IM*	MT	MC	IP	SP	Total Ressources	Branches Produits	1	2	3	4	5	Total CIP**	DC MEN	DC ind. APU	DC coll. APU	DC ind. ISBL	FBC TOT	EXP	Total emp. fin.
75,9	14,7	1,8	22,4	2,2	-1,3	115,7	1. Agriculture	17,0	39,5	0,3	2,5	0,2	59,5	36,1				5,7	14,4	56,2
947,5	538,5	29,2	349,3	149,3	-9,2	2 004,7	2. Industrie	28,2	467,6	82,8	192,2	55,6	826,4	536,0	31,4			131,0	480,0	1 178,3
288,1				25,5		313,6	3. Construction	0,4	4,1	49,4	13,2	7,4	74,6	19,1				219,9		239,0
2 143,7	142,4	-31,0	-371,7	92,0	-10,9	1 964,5	4. Services pm	5,4	121,5	41,9	756,3	70,6	995,6	553,4	43,8	12,4	19,5	181,4	158,4	968,9
573,3	,7			2,0		576,0	5. Services pmm	0,1	5,3	1,0	13,7	10,2	30,4	64,3	278,0	173,8	28,6		0,8	545,6
	36,7					36,7	Correction territoriale							-17,7					54,4	36,7
4 028,5	753,0			271,0	-21,4	5 011,1	Total CIB*	51,0	638,0	175,4	978,0	144,0	1 986,4	1 191,3	353,2	186,3	48,1	537,9	708,0	3 024,7
							VAB	34,6	285,8	112,1	1 150,0	459,6	2 042,1							
							Rémunération des salariés	10,7	159,8	72,3	605,9	347,4	1 196,0							
							EBE et revenu mixte brut	31,0	115,8	38,1	495,8	105,9	786,5							
							Autres impôts nets sur la production	-7,1	10,3	1,7	48,3	6,4	59,6							
							PB*	85,6	923,8	287,5	2 127,9	603,7	4 028,5							
							Total des transferts	-9,7	23,6	0,6	15,8	-30,3								
							pp*	75,9	947,5	288,1	2 143,7	573,3	4 028,5							

*IM : importations corrigées CAF/FAB
 *PP : production des produits
 *PB : production des branches
 *CIP : consommation intermédiaires des produits
 *CIB : consommations intermédiaires des branches

Le compte d'exploitation par branche permet de passer de la production des produits (1) à la production des branches (2) pour calculer ensuite leurs valeurs ajoutées (3).

Dans l'exemple de notre économie fictive, il n'y avait pas de différence entre la production d'une branche et la production d'un produit : la branche 1 produisait le produit 1 et la branche 2 le produit 2. Mais en réalité, la production d'un type de produit ne correspond pas tout à fait à la production d'une branche parce qu'il existe des transferts agricoles et des ventes résiduelles.

Pour les transferts agricoles, l'histoire est assez simple : les viticulteurs sont des agriculteurs. Leur production de vin est donc comptabilisée comme une production de la branche agricole. Mais la CN considère que le vin n'est pas un produit agricole mais un produit de l'industrie agroalimentaire au même titre que les autres alcools (le rhum, la bière, etc.). Cette production de vin est donc enregistrée comme une production de produit industriel. On voit dans le tableau que la production de vin a été de 9,7 milliards d'euros en 2017, 9,7 milliards qui donc ont été retirés à la production de la branche de l'agriculture (PB) pour obtenir la production de produit de cette branche (PP). Ces 9,7 milliards d'euros ont été ajouté à la production de produits industriels mais on ne lit pas directement ce chiffre dans le tableau car un autre élément a du être ajouté à la production de produits industriels pour calculer la production de produits industriels. Il s'agit des ventes résiduelles des APU soit de la production marchande de ces APU.

Les APU et les ISBLSM sont vous le savez à l'origine de la production de services principalement non marchands. Mais une partie de ce que les APU produisent est vendu à un prix supérieur à la moitié du coût de production (exemple : le paiement d'un forfait reprographie à l'université) et doit être comptabilisé comme une production de produits marchands. Le tableau montre qu'en 2017 la production marchande des APU a atteint 30,3 milliards d'euros. Sur ce montant, 15,8 milliards ont été ajoutés à la production de services marchands, 0,6 à celle de produits de la construction, et le reste, soit 13,9 milliards d'euros à celle des produits industriels.

Le compte de production des branches est un tableau issu de l'approche par les revenus de l'économie nationale. Il consiste à voir comment la valeur ajoutée de chaque branche a été répartie entre :

- La rémunération du travail : cela correspond à la « rémunération des salariés »
- La rémunération des propriétaires du capital : cela correspond à l' « EBE » et au « revenu mixte »
- Les « autres impôts nets sur la production » : ce sont les impôts sur la production et les importations qui ne sont pas des impôts sur les produits et auxquels on retranche les subventions sur la production qui ne prennent pas la forme de subventions sur les produits.

- La ligne **correction territoriale** : elle sert à enregistrer les dépenses que les résidents français ont effectuées à l'étranger et celles que les résidents étrangers ont effectuées en France. Dans le tableau des ressources sont enregistrées toutes les dépenses des résidents français à l'étranger, elles correspondent à des importations de l'économie nationale et se sont élevées à 36,7 milliards d'euros en 2017. Dans le tableau de droite sont enregistrées les dépenses des résidents étrangers en France, elles correspondent à des exportations pour l'économie nationale et se sont élevées à 54,4 milliards d'euros en 2017. Pour que sur cette ligne la somme des emplois soit égale à la somme des ressources, on a dû inscrire un « -17,7 » au niveau de la DC des ménages. Attention, il s'agit ici seulement des importations et exportations qui résultent du tourisme.

- Du côté des ressources (tableau de gauche), **le total de la colonne des marges commerciales ainsi que celle des marges de transport est égal à 0**. Cela vient du fait que le commerce et le transport ne produisent pas de produit ou, pour le dire autrement, qu'il n'existe pas de produit séparé pour chacune de ces deux branches. On annule donc la valeur des services de transport et de commerce payés sur les produits des autres branches en mettant une valeur négative du même montant sur la ligne des services principalement marchands puisque le commerce et le transport sont des services. Explications complémentaires :

Contrairement au producteur d'un bien ou d'un service, un commerçant ou un transporteur ne détruit pas les biens qu'il achète. Par exemple, si un épicier achète une bouteille d'eau 0,8€ HT à son fournisseur et la revend 1€ HT à son client, il dégage une marge commerciale de 0,2€ mais cette bouteille d'eau n'a pas été détruite et va être revendue dans le même état qu'il l'a achetée. Ainsi, les achats de biens par les commerçants ou les transporteurs ne peuvent pas être considérés comme correspondant à une consommation intermédiaire et, ainsi, la production de services de commerce et de transport ne peut être assimilée au chiffre d'affaires. Par ailleurs, par convention, le commerce et le transport ne sont pas une source de ressource en tant que telle. En effet, le commerce et le transport ne créent pas de produit que les agents économiques peuvent utiliser en tant que tels. Cependant, le commerce et le transport sont sources de création de valeur car ils créent de la valeur en mettant à disposition des biens pour les utilisateurs ; ces biens sont alors vendus plus chers que le prix perçu par les producteurs pour rémunérer cette fonction. De ce fait, l'activité commerciale ajoute de la valeur à des biens produits par d'autres unités de production homogènes.

Pour tenir compte du fait que le commerce et le transport créent de la valeur mais sans produire de produit, un artifice comptable consiste ainsi à retirer aux ressources de la branche commerce et de la branche transport les marges commerciales et les marges de transport. Le commerce et le transport ont donc, paradoxalement et respectivement, des marges commerciales et des marges de transport négatives. Cette solution qui a été retenue par la comptabilité nationale permet : 1. de considérer la production de richesses par les branches commerce et transport ; 2. de respecter les équilibres emplois ressources par produit et au niveau global ; 3. de tenir compte du fait que les branches commerce et transport ajoutent de la valeur à des ressources existantes mais ne créent pas de ressources en elle-même.

- Du côté des emplois finals :

La consommation est mesurée par la consommation effective des ménages. On voit dans le tableau qu'elle se décompose en DC MEN + DC ind. APU + DC ind. ISBL

Vous savez ce que sont les DC individuelles des APU et des ISBL. Remarque : dans le TES, la CN fait « comme si » les APU et les ISBL étaient les consommateurs des services non marchands à destination des ménages qu'elles produisent.

Les DC collectives des APU correspondent à la production non marchande et non individualisable des APU (elle comporte par exemple la rémunération des militaires et des policiers).

La FBC (formation brute de capital) correspond à l'ensemble FBCF + Variation de stocks + Acquisitions nettes de cessions d'OV

Ce document est une synthèse du vrai TES qui est beaucoup plus détaillé (il comporte 17 branches).