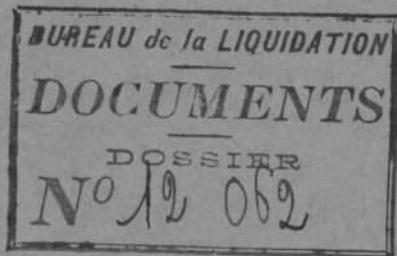


SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

---



# GRAPHIQUES ET CARTES

ANNEXÉS AU RAPPORT SUR LE  
FONCTIONNEMENT DES SERVICES

AU COURS DE L'EXERCICE 1940

---

IMPRIMERIE PAUL DUPONT  
4, rue du Bouloi, 4 — PARIS (1<sup>er</sup>)

# **GRAPHIQUES ET CARTES**

**ANNEXÉS AU RAPPORT**

**DU DIRECTEUR GÉNÉRAL**

**AU CONSEIL D'ADMINISTRATION**

**SUR LE**

**FONCTIONNEMENT DES SERVICES**

**AU COURS DE L'EXERCICE 1940**

---

## TABLE DES GRAPHIQUES ET DES CARTES

---

---

### GRAPHIQUES

---

---

#### I. — TRAFIC

##### 1<sup>o</sup> Ensemble du trafic en recettes

- 100. Recettes mensuelles totales du trafic (marchandises et voyageurs).
- 101. Recettes hebdomadaires du trafic.
- 103. Recettes annuelles totales (années 1921 à 1940).

##### 2<sup>o</sup> Trafic voyageurs

- 110. Caractéristiques annuelles de 1934 à 1940.
- 111. Recettes et nombres de voyageurs par classe (années 1934 à 1940).
- 112. Produit moyen d'un voyageur-kilomètre (année 1940).

##### 3<sup>o</sup> Trafic marchandises

- 130. Caractéristiques annuelles de 1930 à 1940.
- 131. Recettes par catégorie de transport (années 1934 à 1940).
- 132. Wagons chargés et recettes mensuels (1939 et 1940).
- 133. Tonnages et tonnes-kilomètres mensuels (1939 et 1940).
- 134. Tonnage annuel des principales marchandises expédiées (1932 à 1940).
- 135. Caractéristiques du trafic des principales marchandises expédiées en 1940.
- 136. Colis postaux du régime intérieur et du régime international (années 1936 à 1940).
- 137. Variations mensuelles du tonnage des principales natures de marchandises expédiées (années 1938 à 1940).
- 138. Variations mensuelles du tonnage des principales natures de marchandises expédiées (années 1938 à 1940) (suite).

##### 4<sup>o</sup> L'activité économique et ses répercussions sur le trafic marchandises.

- 150. Indices généraux de l'activité économique.
- 151. La production en France.
- 152. Le commerce extérieur de la France.

- 153. Indices du mouvement des prix.
- 154. Chômage en France.
- 156. Combustibles minéraux.
- 157. Mineraï de fer et produits métallurgiques.
- 158. Produits chimiques et engrais.
- 159. Papier et céréales.
- 160. Textiles et vins.

## II. — MOUVEMENT ET TRACTION DES TRAINS

### 1<sup>o</sup> Mouvement des trains.

- Chiffres absous.
- 200. Parcours des trains par catégorie (années 1934 à 1940).
- Rendement.
- 210. Tonnage brut moyen d'un train (de voyageurs, de messageries, de marchandises).

### 2<sup>o</sup> Traction des trains

- 220. Parcours machines par catégorie de parcours (années 1939 et 1940).
- 221. Parcours machines par catégorie de parcours (années 1939 et 1940) (suite).
- 222. Parcours trains vapeur (1939 et 1940).
- 223. Parcours trains électriques (locomotives électriques) (1939 et 1940).
- 224. Parcours trains autorails et automotrices électriques (1939 et 1940).
- 225. Parcours machines par mode de traction (1939 et 1940).
- 226. Parcours du matériel moteur (années 1931 à 1940).
- 230. Utilisation des trains de voyageurs depuis janvier 1938.

## III. — MOYENS MIS EN ŒUVRE

### 1<sup>o</sup> Personnel

- Chiffres absous.
- 300. Répartition du personnel entre les grands services au 31 décembre 1940 :
  - effectifs moyens par grand Service.
  - effectifs moyens du personnel des années 1926 à 1940.
- 301. Effectifs du personnel en 1937, 1938, 1939 et 1940 (en fin de mois).
- Rendement.
- 310. Rendement du personnel de conduite. Parcours journalier moyen réel par équipe de route.

## 2<sup>o</sup> Matériel et Approvisionnements

- 320. Effectifs totaux du parc du matériel de traction.
- 321. Effectifs du matériel de transport.
- 322. Machines sorties de grandes réparations des ateliers S. N. C. F. et de l'Industrie privée.
- 340. Consommation mensuelle de combustibles solides destinés à la traction.
- 341. Consommation de charbon par 1.000 tonnes-km. brutes remorquées.
- 342. Stocks mensuels de combustibles en 1938 et 1940. Consommation d'énergie électrique et longueur des voies électrifiées de 1930 à 1940.
- 343. Montant des approvisionnements.
- 344. Indice de la valeur des approvisionnements et des variables économiques dont il dépend (années 1936 à 1939).
- 345. Production annuelle d'énergie électrique à la sortie HT.
- 346. Production annuelle d'énergie électrique de la Région du Sud-Ouest, y compris la production des usines S.H.E.M. et V.F.D.M.
- 347. Consommation propre du chemin de fer en énergie électrique.

## IV. — QUALITÉ DU SERVICE

- 400. Indemnités payées pour pertes, avaries, retards des marchandises.
- 410. Retards des trains.
- 420. Détresses et demandes de réserve.
- 440. Incidents de mauvais fonctionnement du block automatique à signaux lumineux.
- 441. Incidents de mauvais fonctionnement du block mécanique, sans pédale électro-mécanique, et sans circuit de voie.
- 442. Incidents d'annonces aux P.N.
- 443. Incidents de signalisation. Région du Sud-Ouest.
- 444. Incidents de signalisation. Ensemble de la S.N.C.F.
- 450. Accidents du travail.
- 451. Pourcentage des Agents indisponibles.

## V. — RÉSULTATS FINANCIERS

- 500. Dépenses d'exploitation par chapitre.
- 510. Recettes et dépenses d'exploitation de 1921 à 1940.

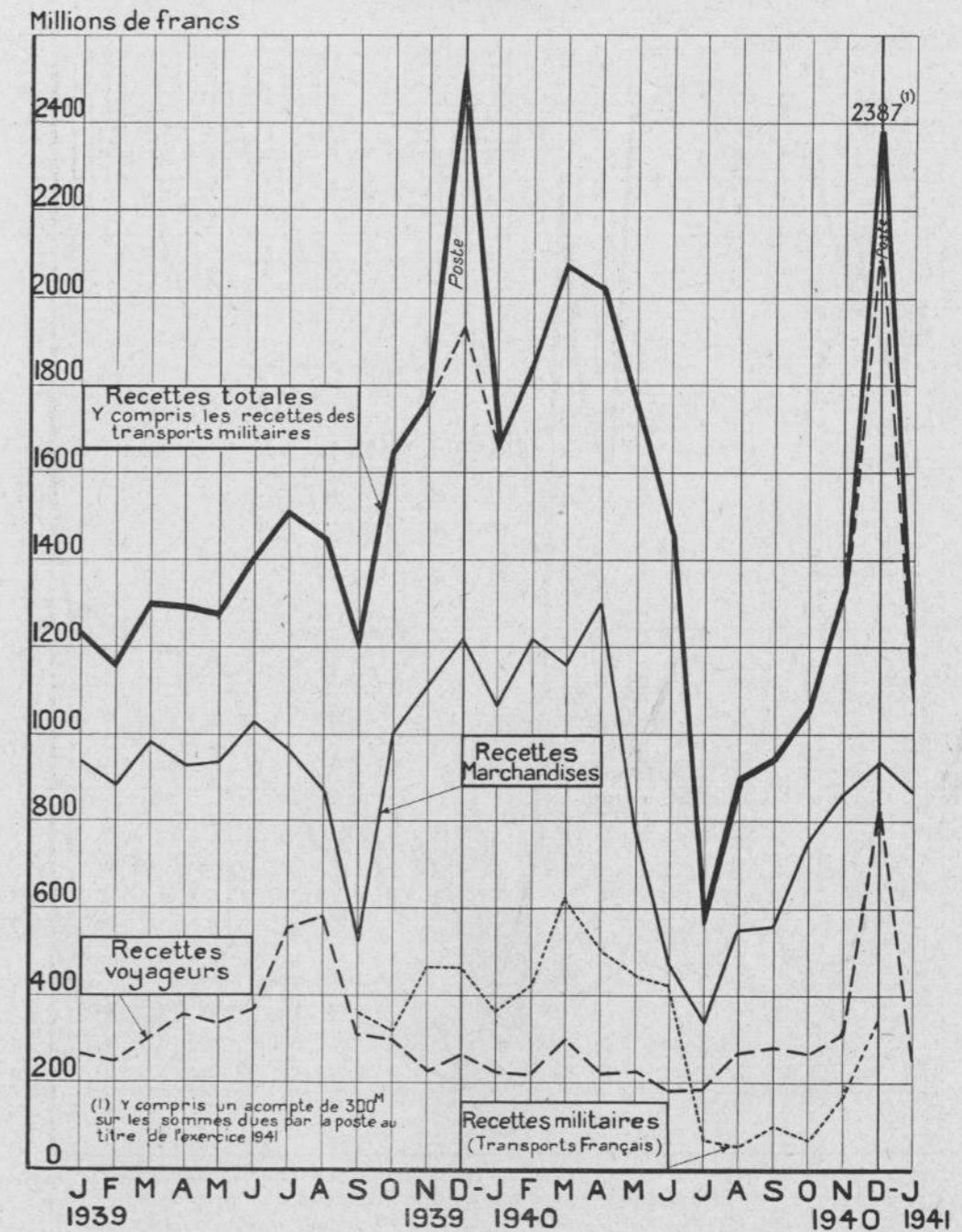
## CARTES

- C. 1. — Lignes de démarcation et d'arrêt.
- C. 2. — Rétablissement des circuits de cantonnement. Situation au 1<sup>er</sup> août 1940.
- C. 3. — Rétablissement des circuits de cantonnement. Situation au 1<sup>er</sup> janvier 1941.
- C. 4. — Rétablissement des liaisons téléphoniques. Situation au 1<sup>er</sup> août 1940.
- C. 5. — Rétablissement des liaisons téléphoniques. Situation au 1<sup>er</sup> janvier 1941.

## **GRAPHIQUES**

---

Graphique 100  
 RECETTES MENSUELLES TOTALES DU TRAFIC  
 (Marchandises, voyageurs, militaires français.)  
 Années 1939-1940



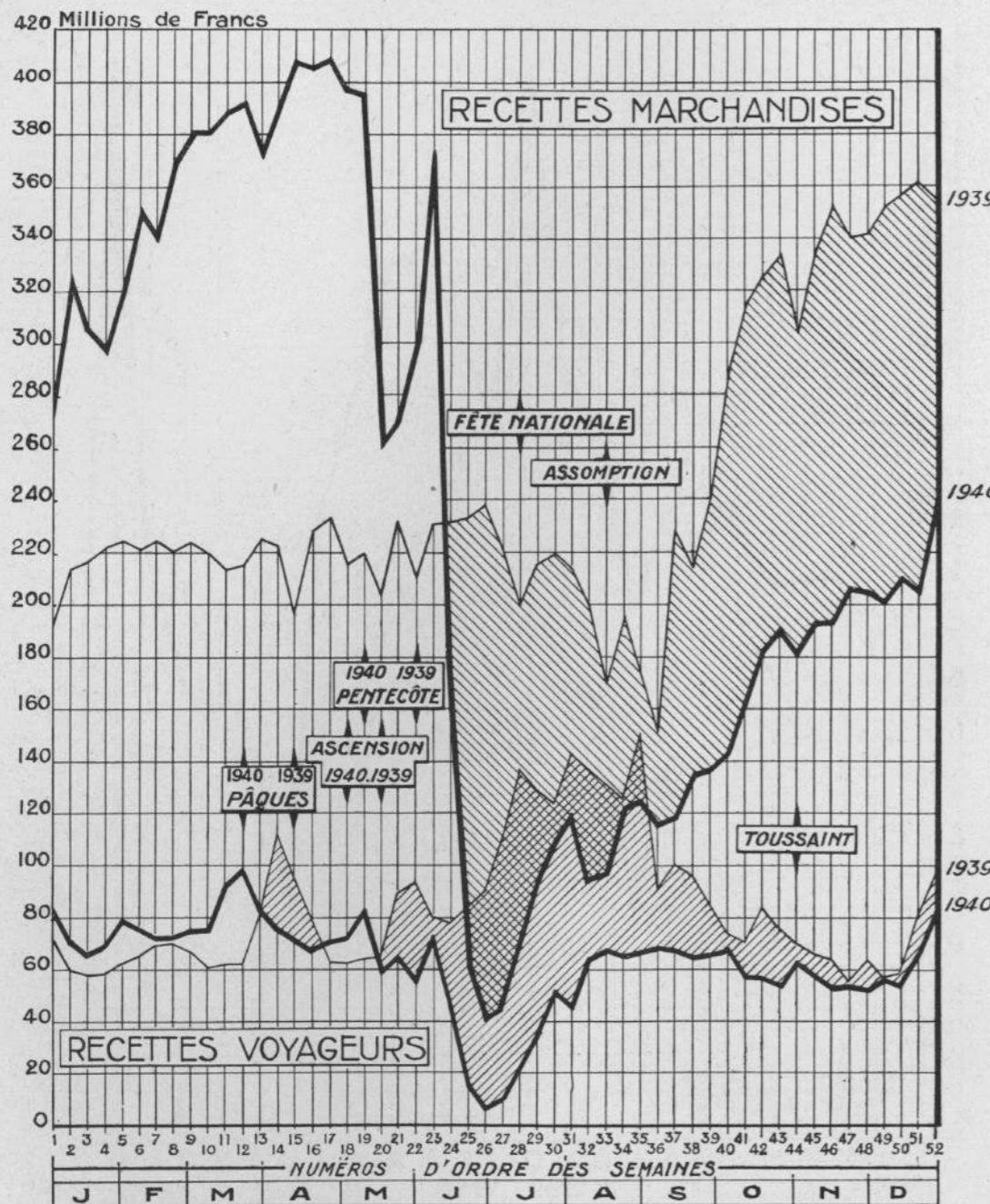
La forte augmentation en décembre 1940 provient de l'incorporation en comptabilité de règlements afférents à des transports français du temps de guerre.

Graphique 101

RECETTES HEBDOMADAIRES DU TRAFIC

(y compris recettes des transports militaires français)

Années 1939-1940



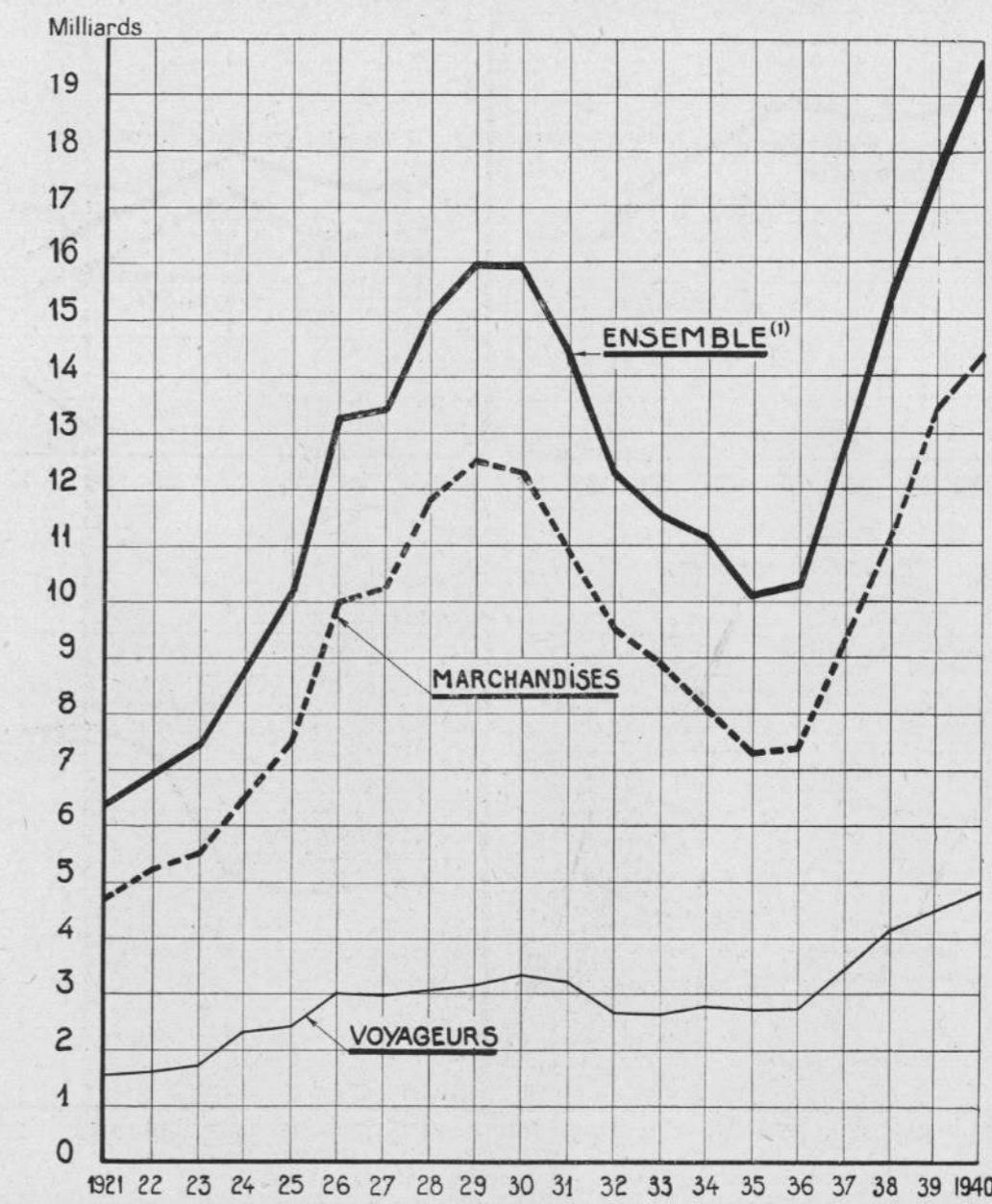
La comparaison des surfaces blanches et hachurées montre que l'excédent observé de janvier à mai par rapport à 1939 a été résorbé pendant la période de juin à décembre.

Graphique 103

RECETTES ANNUELLES TOTALES

Recettes voyageurs, marchandises et recettes hors trafic

ANNÉES 1921 à 1940

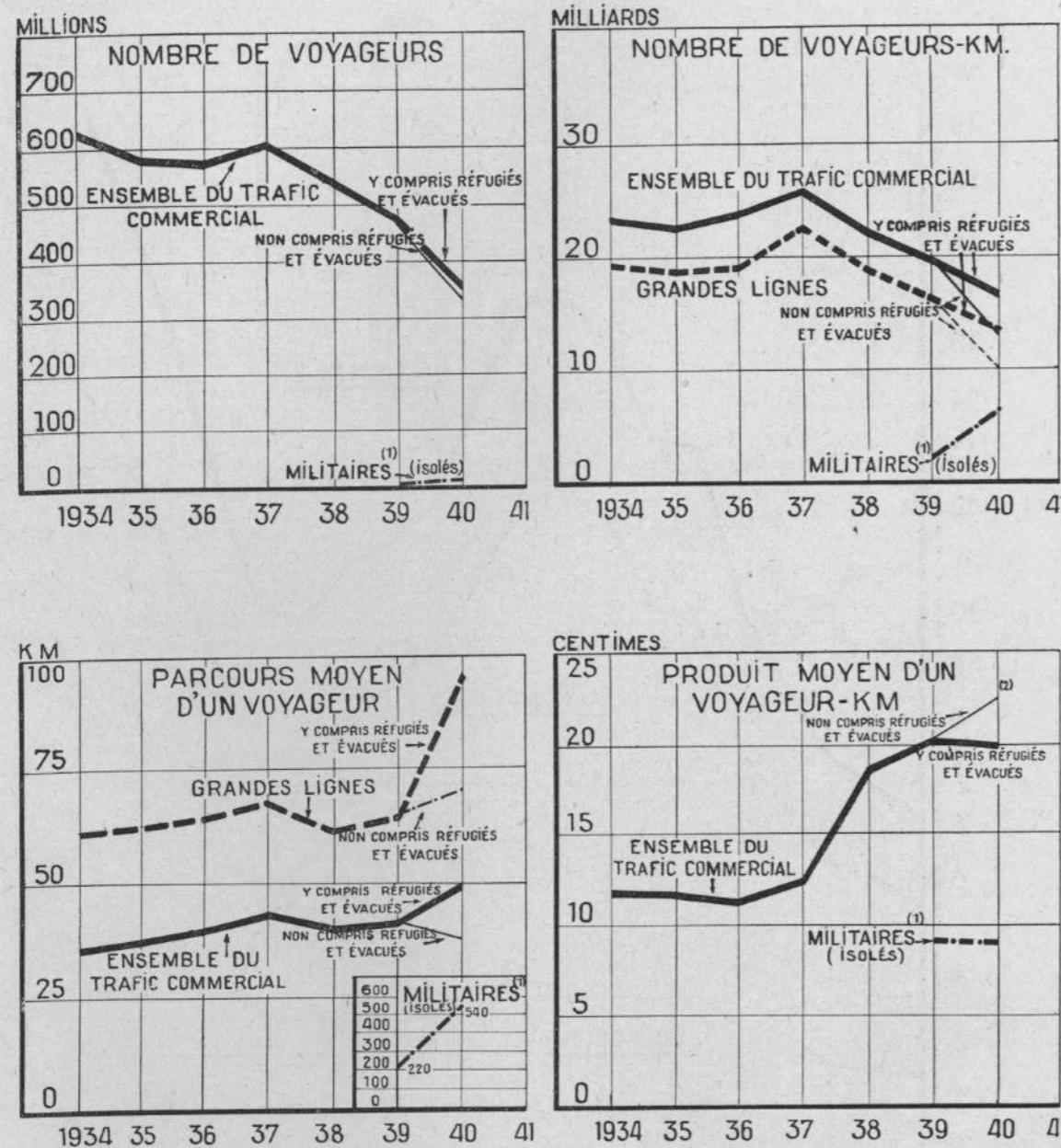


La ligne "Ensemble" correspond au total : recettes voyageurs + recettes marchandises + recettes hors trafic.

Graphique 110

TRAFIG VOYAGEURS

Caractéristiques annuelles de 1934 à 1940



(1) Non compris dans les courbes supérieures. — Il s'agit des militaires français.

(2) L'augmentation du produit moyen du Voyageur-km en 1940, est due d'une part à la suppression depuis la guerre de certaines catégories à prix réduits (bons dimanches, fin de semaine, etc...), et d'autre part à la suppression des billets Aller et Retour depuis le mois d'août 1940.

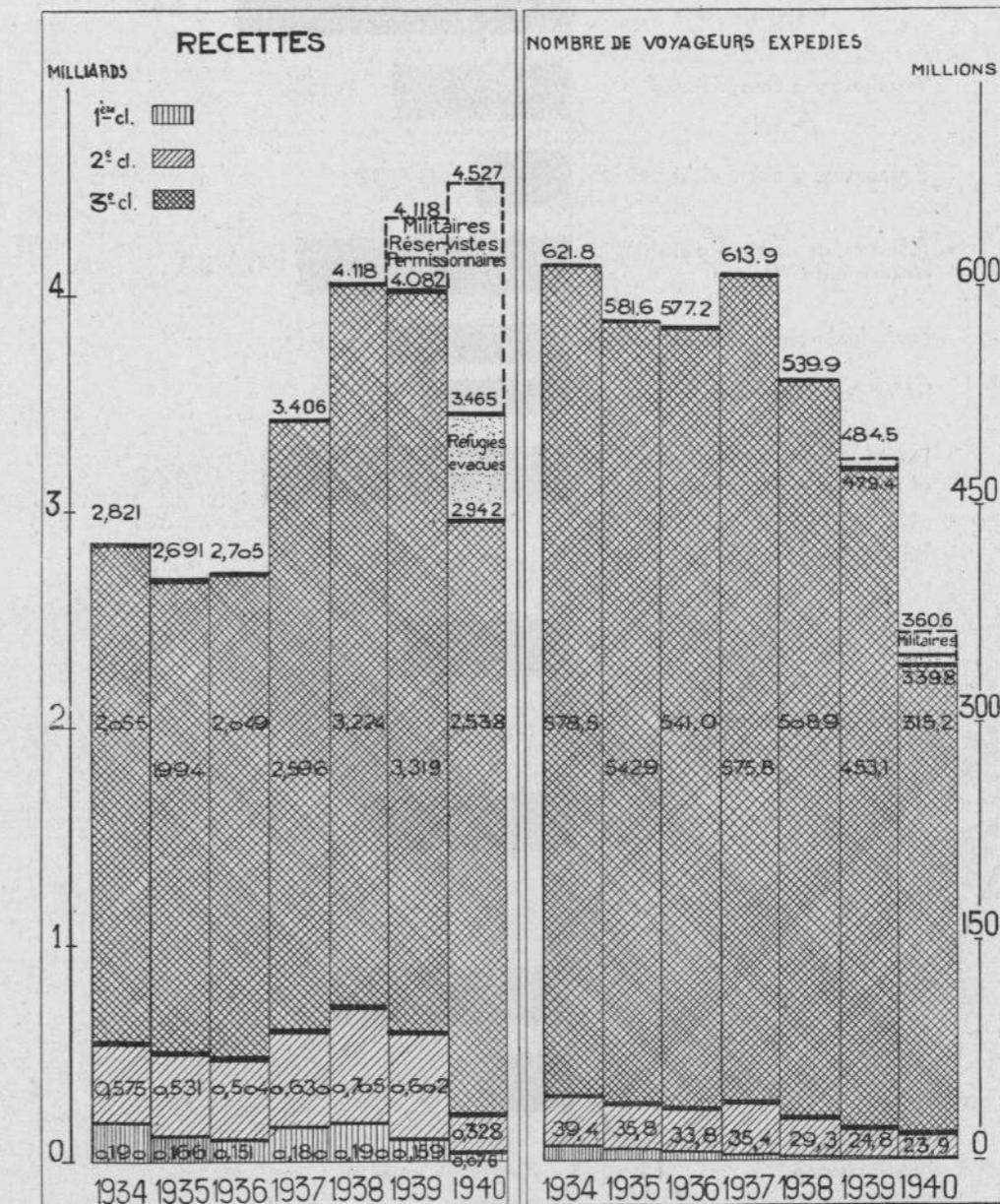
Graphique 111

TRAFIG VOYAGEURS

Recettes et nombre de voyageurs par classe

Années 1934 à 1940

(En millions de francs)



Pour mesurer l'importance du trafic voyageurs en 1939 et 1940, il faut tenir compte des recettes attribuables aux transports militaires français (réservistes, permissionnaires, etc.) et aux transports des réfugiés indiqués au-dessus des recettes du trafic commercial.

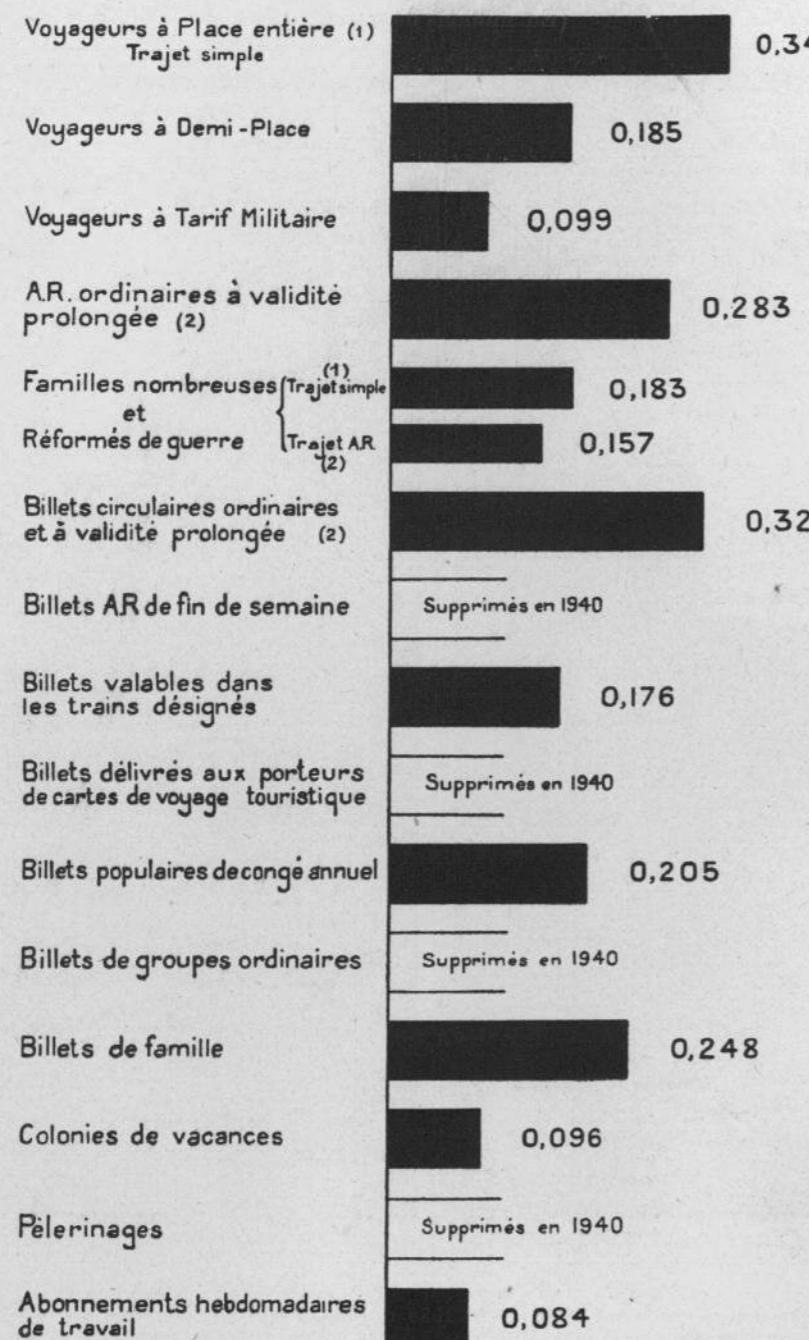
La disproportion entre les recettes et les nombres de voyageurs militaires français s'explique par le parcours moyen très élevé des voyageurs militaires, comme le montre le graphique 110.

Graphique 112

TRAFFIC VOYAGEURS

Produit moyen d'un Voyageur-Kilomètre  
(Transports militaires exclus.)

8 Premiers mois 1940



(1) Y compris les billets A. R. délivrés à partir du 1<sup>er</sup> août 1940 car ils sont taxés sur la base de 2 billets simples.

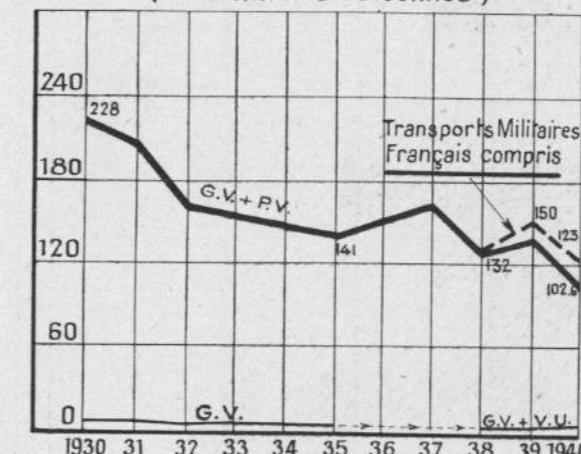
(2) Billets délivrés antérieurement au 1<sup>er</sup> août 1940 et taxés au tarif des A. R.

Graphique 130

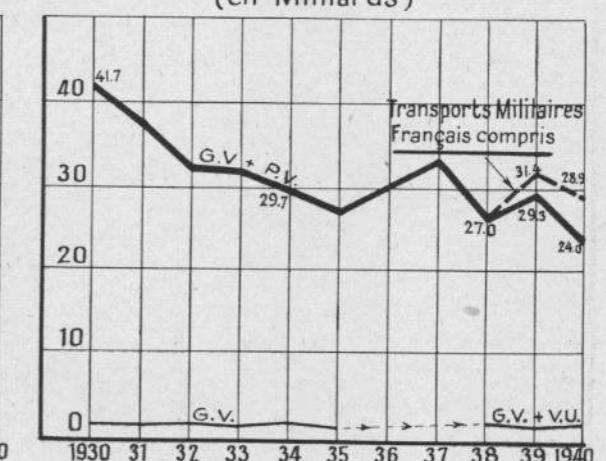
TRAFFIC MARCHANDISES

Caractéristiques annuelles de 1930 à 1940

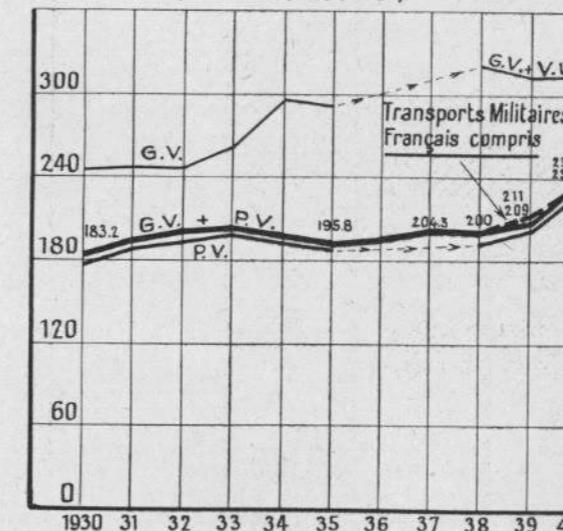
TONNAGE EXPEDIE G.V.+P.V.  
(en Millions de tonnes)



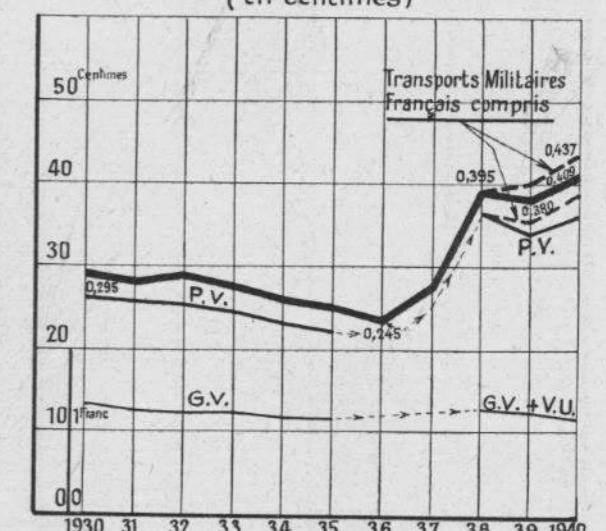
NOMBRE DE TONNES KILOMETRES  
(en Milliards)



PARCOURS MOYEN D'UNE TONNE  
(en Kilomètres)



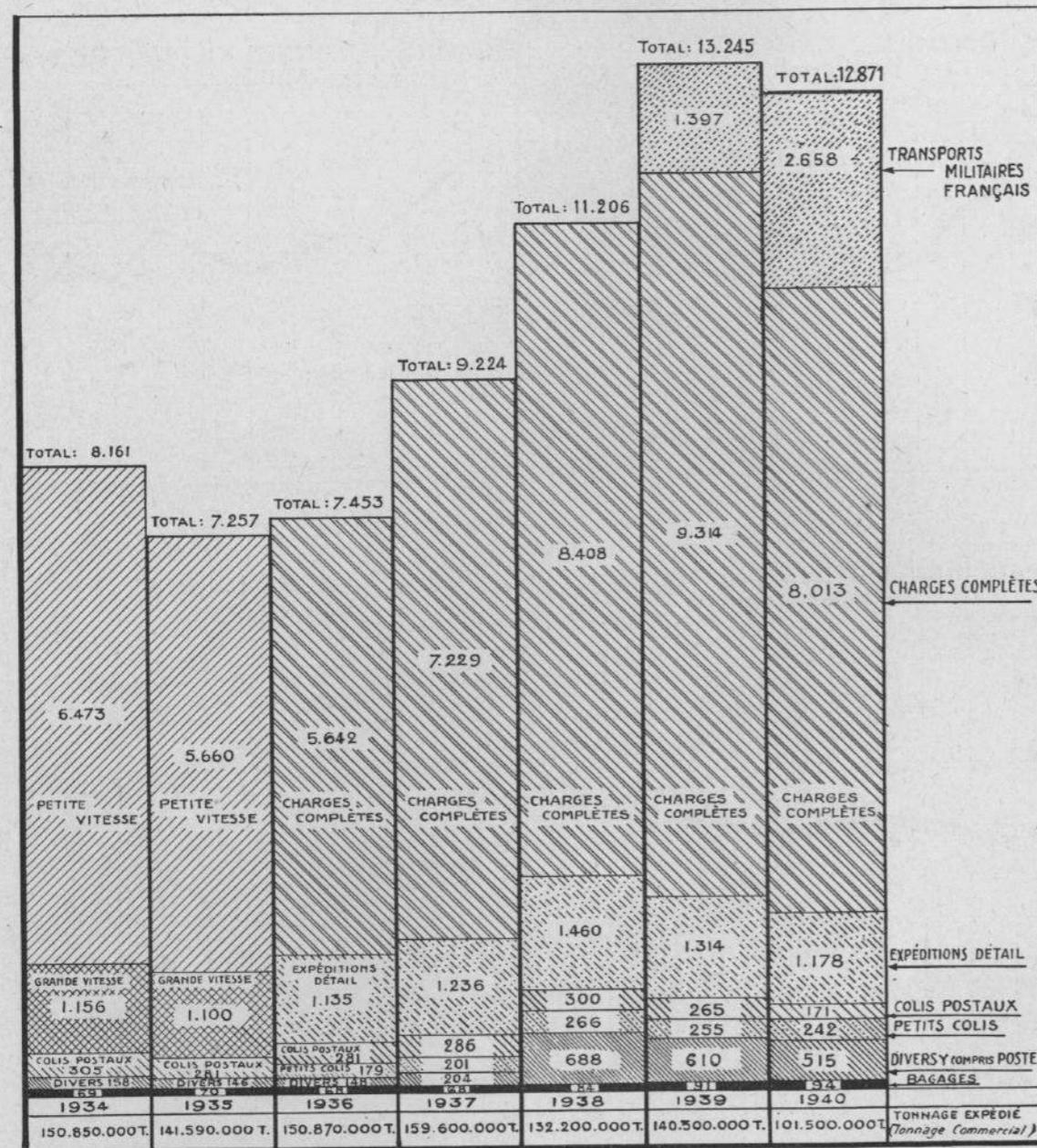
PRODUIT MOYEN D'UNE T. K.  
(en centimes)



La hausse du produit moyen de la tonne résulte du changement intervenu dans la contexture du trafic (diminution importante des trafics à produits moyens kilométriques faibles).

Graphique 131

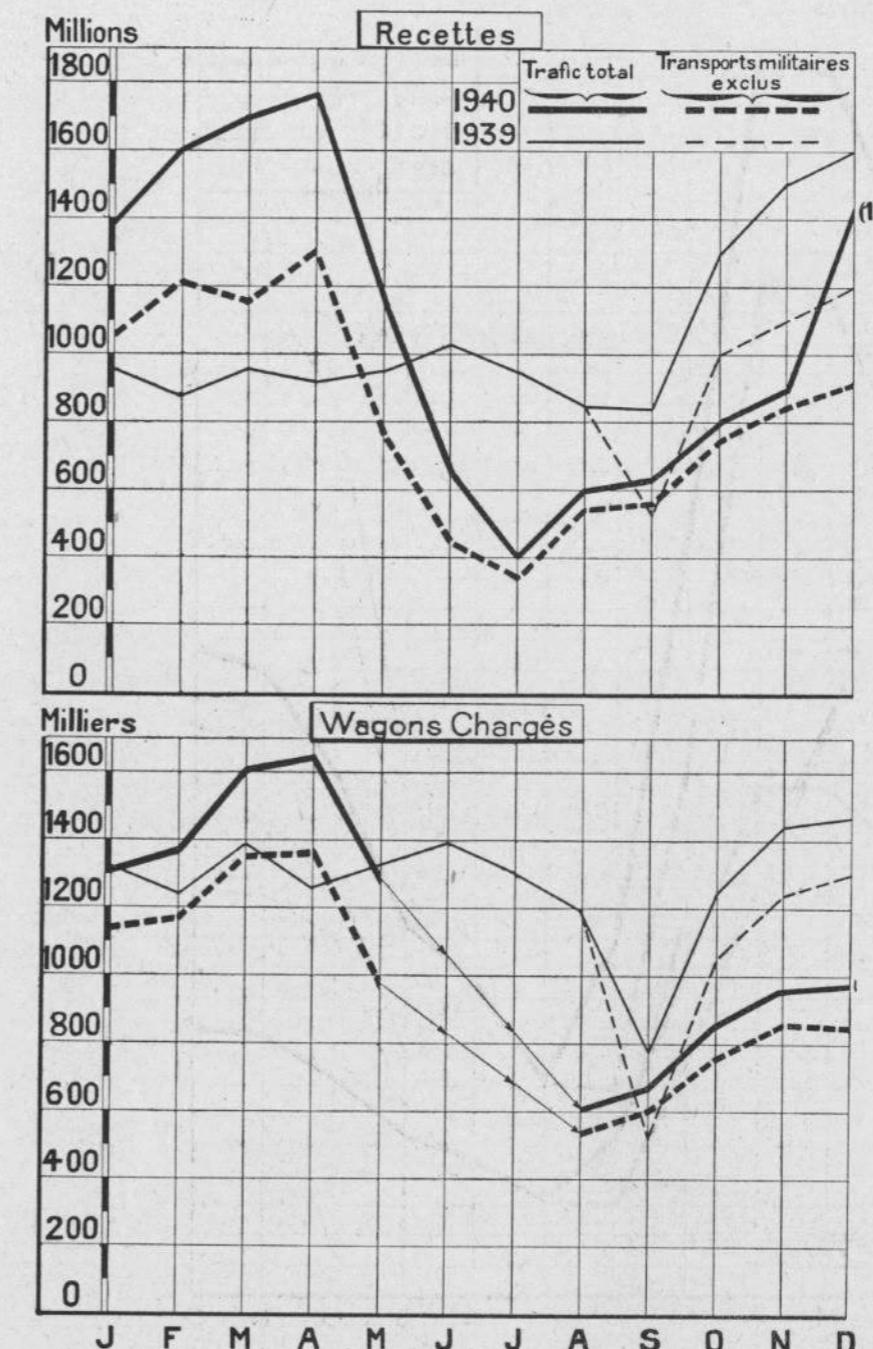
TRAFIC MARCHANDISES  
Recettes par catégorie de transport  
Années 1934 à 1940  
(En millions de francs.)



On voit, sur ce graphique, la très grande prédominance des recettes dues aux charges complètes (Charges supérieures à 1 tonne). Avant 1936, la distinction se faisait non entre Charges complètes et Expéditions de détail mais entre P. V. et G. V.

Graphique 132

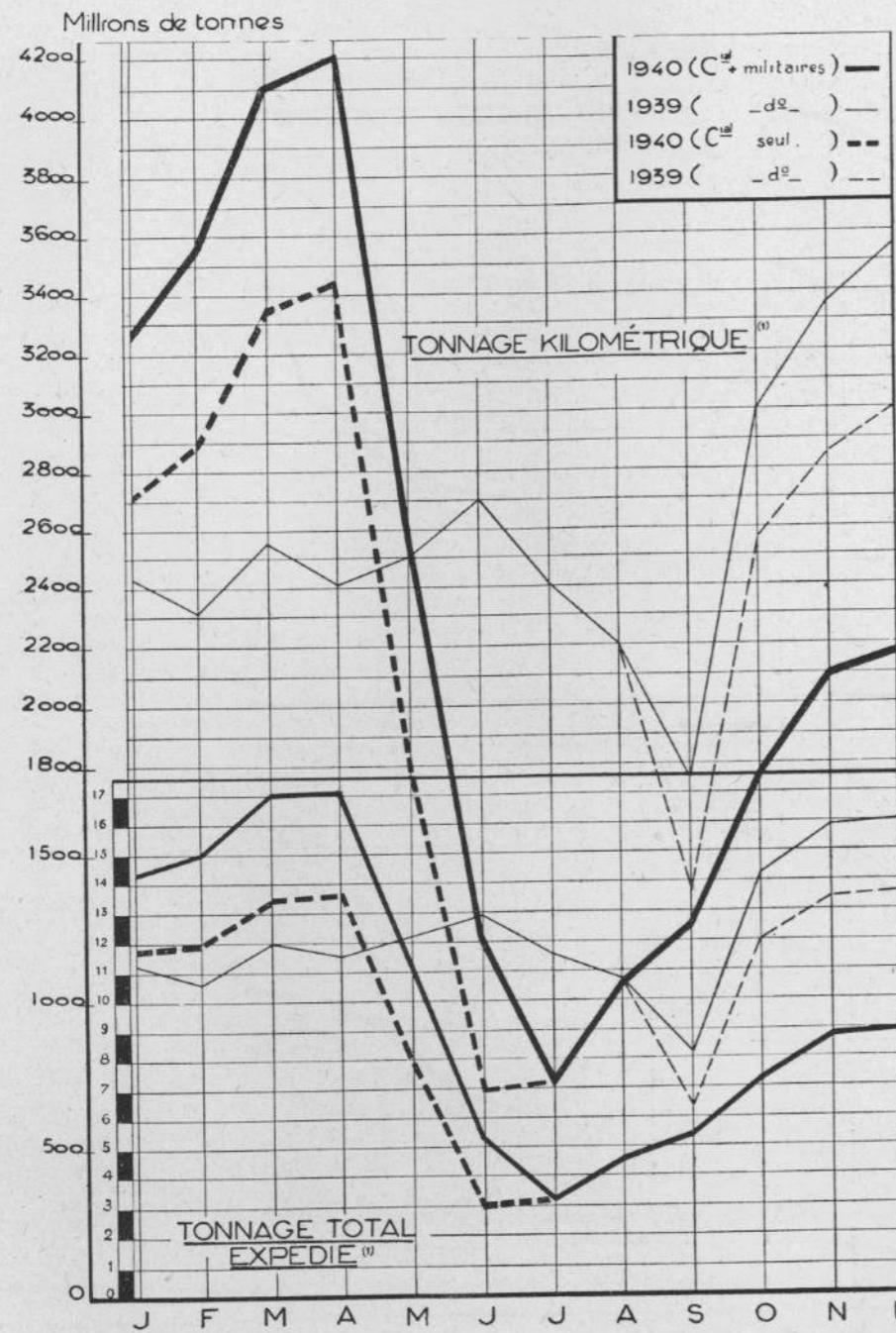
TRAFIC MARCHANDISES  
Wagons chargés et recettes mensuelles  
1939-1940



Nota. — Le trait fort comprend les recettes du trafic militaire français.

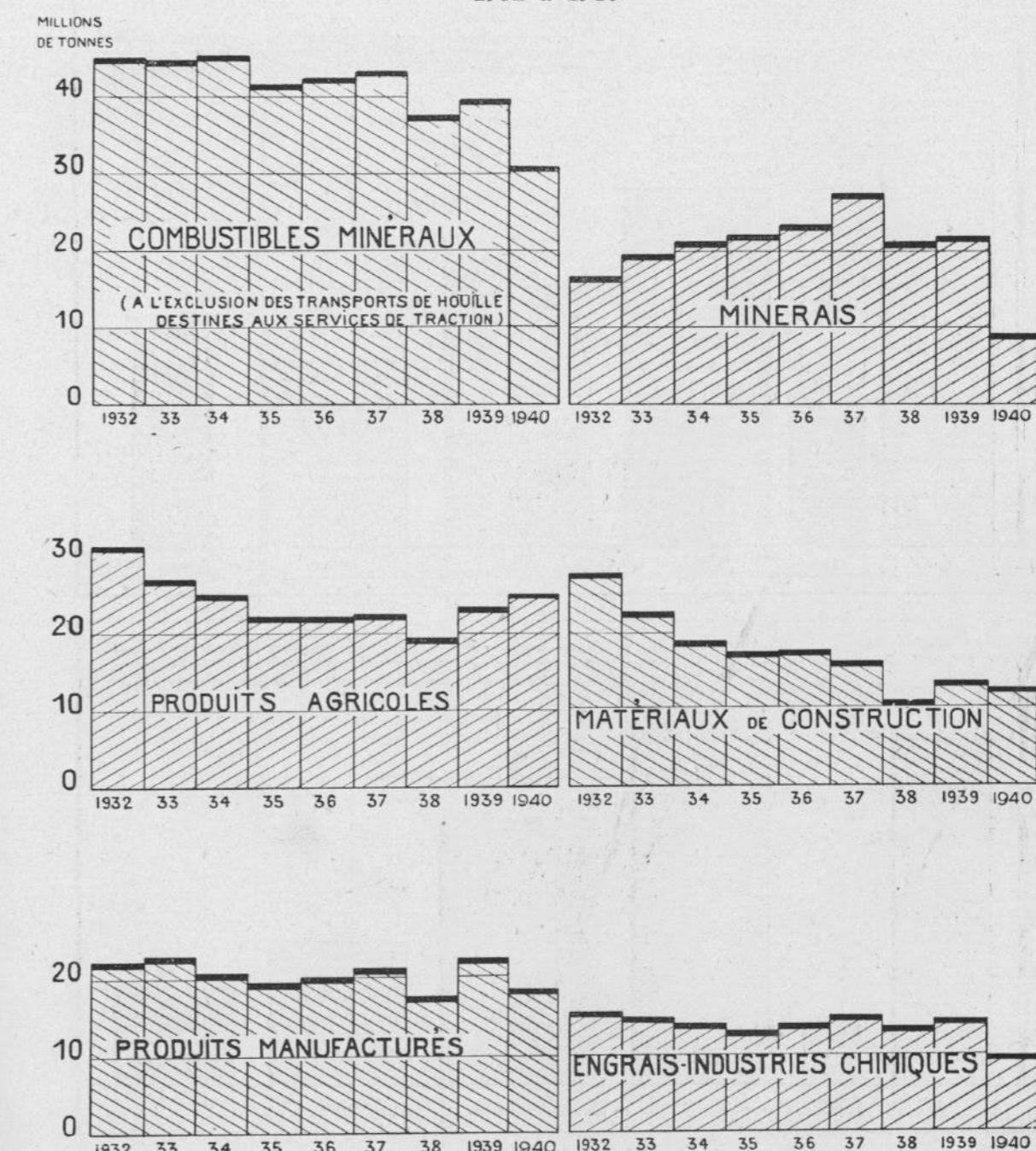
(1) Règlement en décembre de transports militaires français antérieurs.

Graphique 133  
TRAFIG MARCHANDISES  
Tonnage et tonnage kilométrique mensuels  
1939 et 1940



(1) Transports militaires français compris qui sont, à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1940, incorporés dans les transports commerciaux.

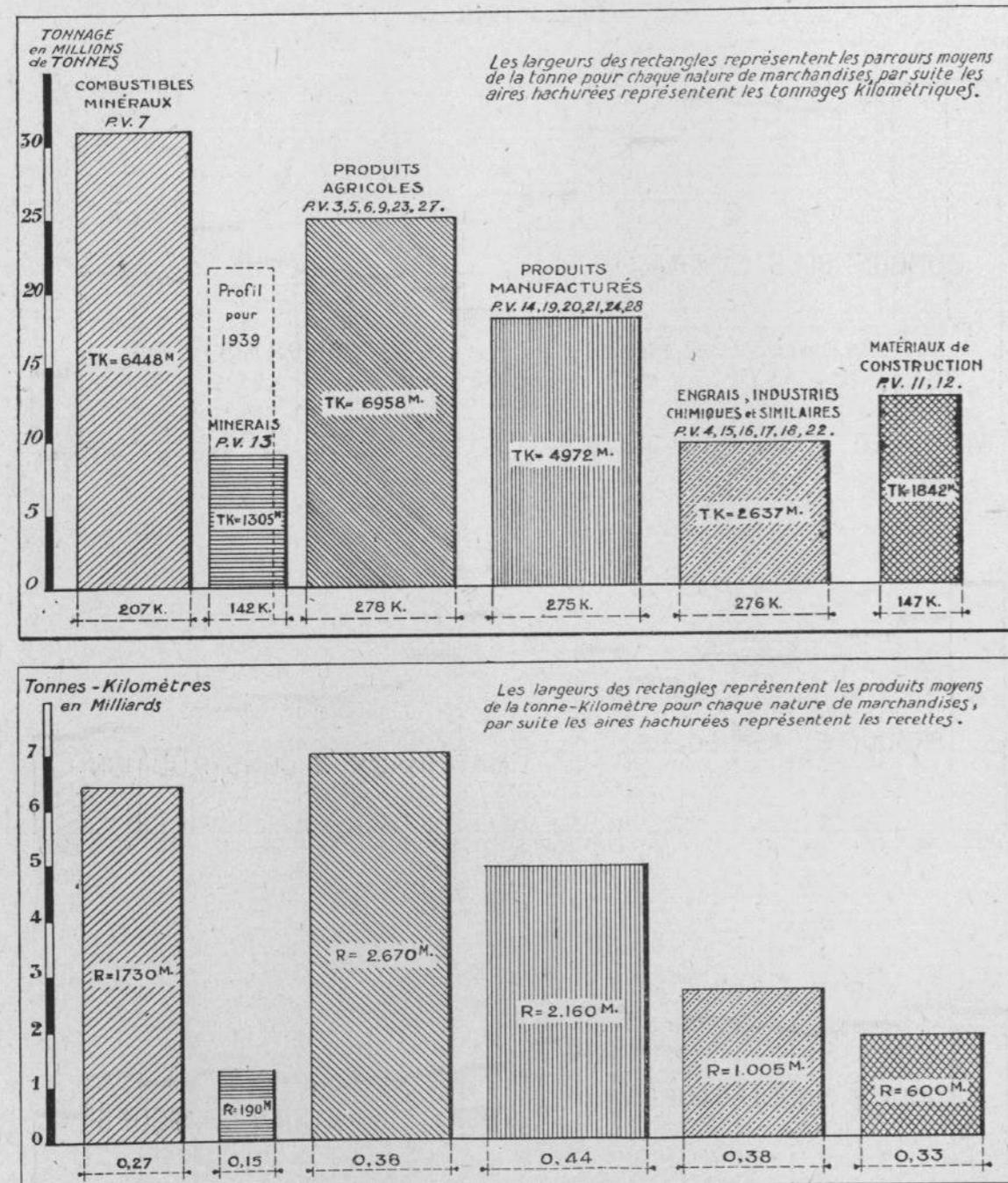
Graphique 134  
TRAFIG MARCHANDISES  
Tonnage annuel des principales marchandises expédiées  
1932 à 1940



Graphique 135

TRAFIG MARCHANDISES

Caractéristiques du trafic des principales marchandises expédiées en 1940



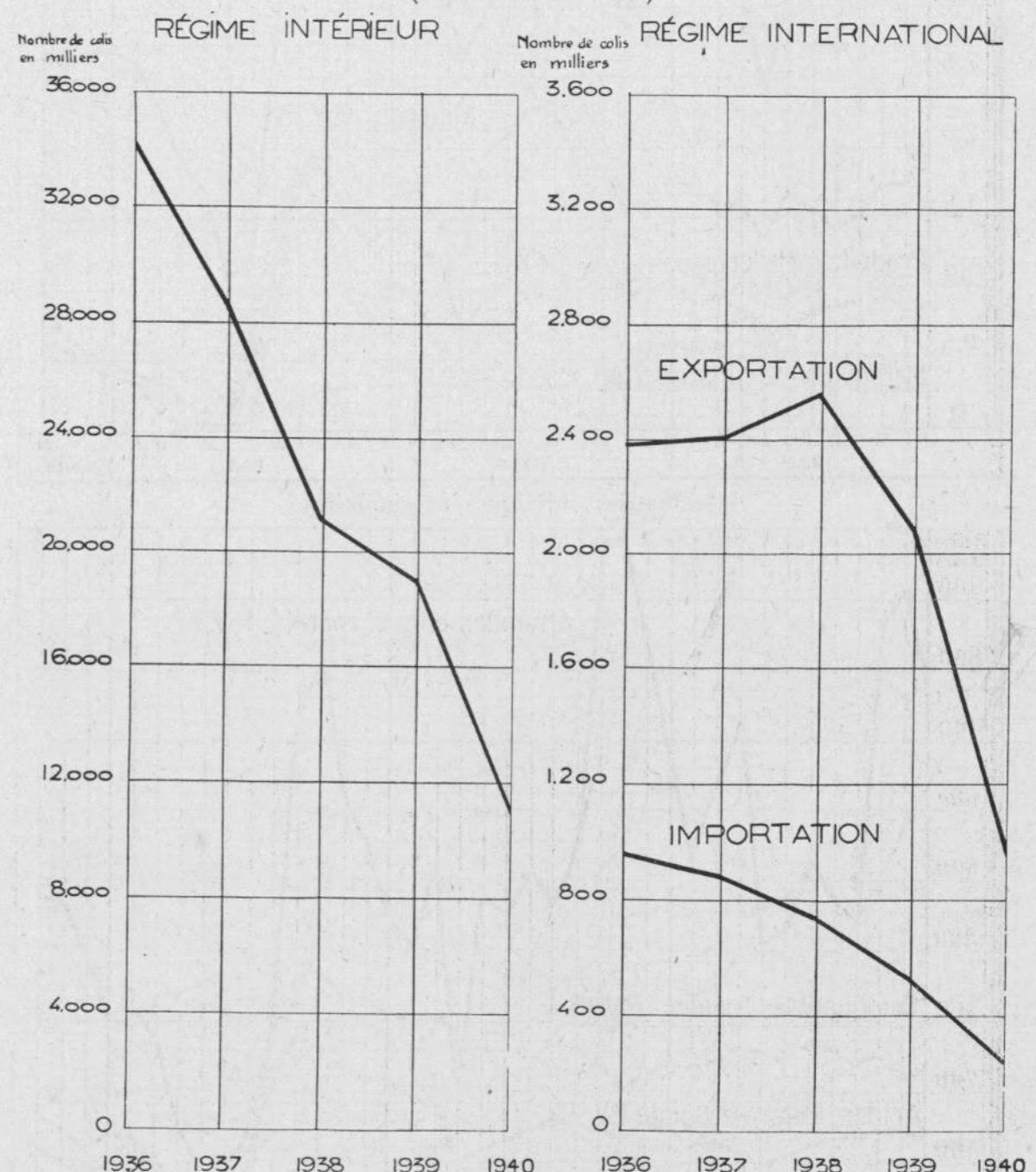
Le produit moyen kilométrique de la majorité des marchandises est en hausse sur 1939 en raison de la diminution notable des détaxes et bonifications.

Graphique 136

TRAFIG MARCHANDISES

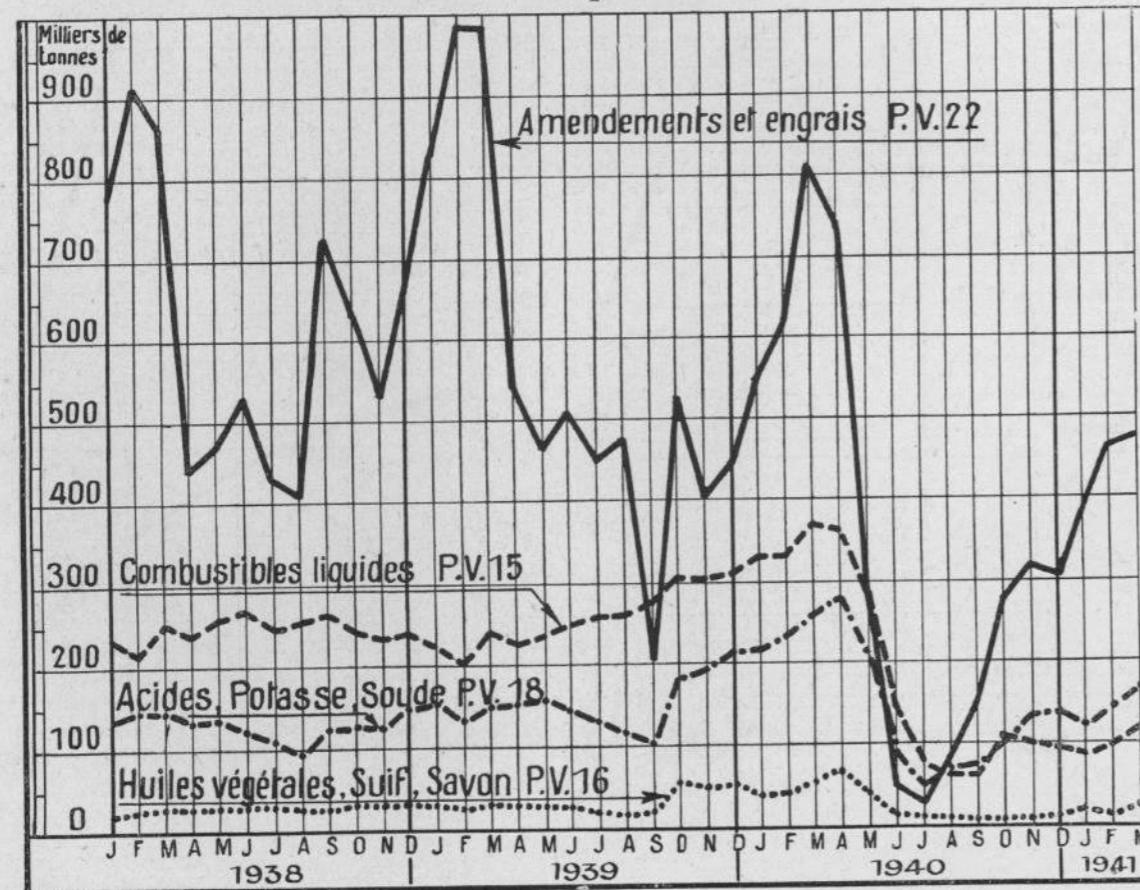
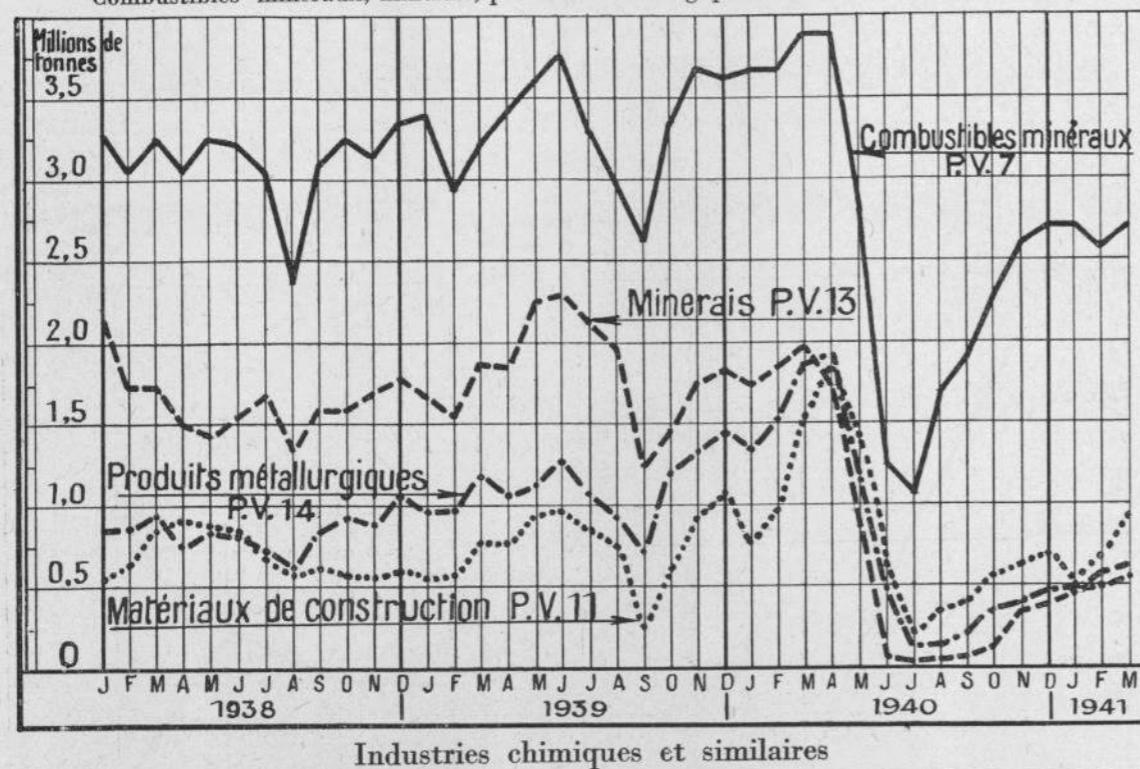
Colis postaux

(Trafic commercial seul.)



Graphique 137  
TRAFIG MARCHANDISES

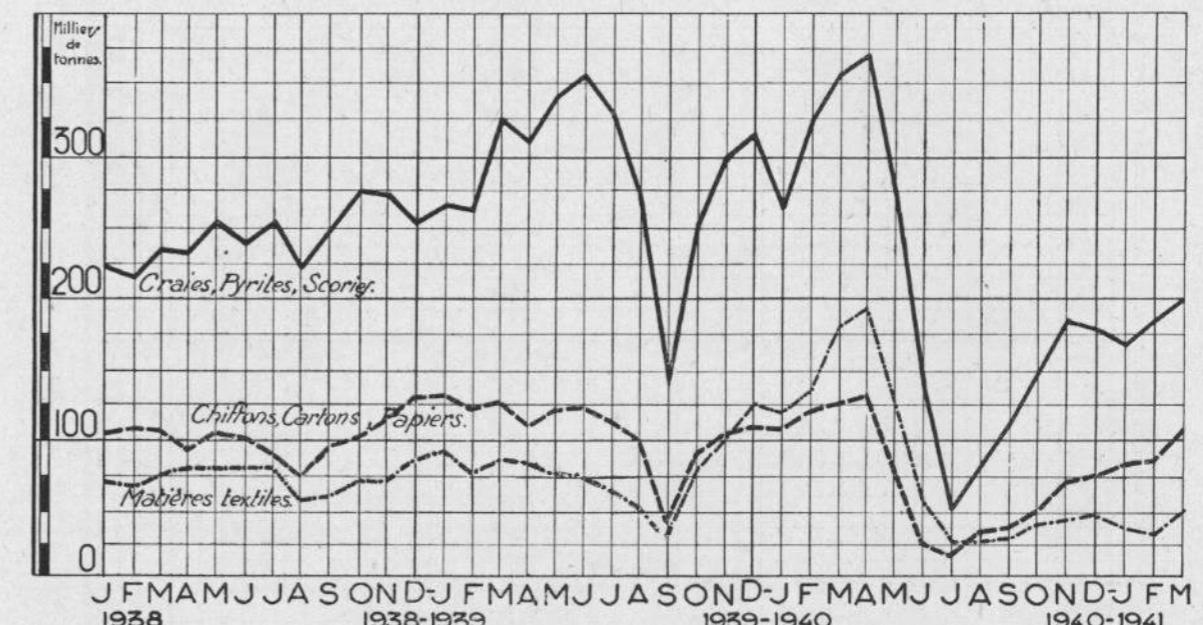
Variations mensuelles du tonnage des principales natures des marchandises expédiées  
Combustibles minéraux, minéraux, produits métallurgiques, matériaux de construction



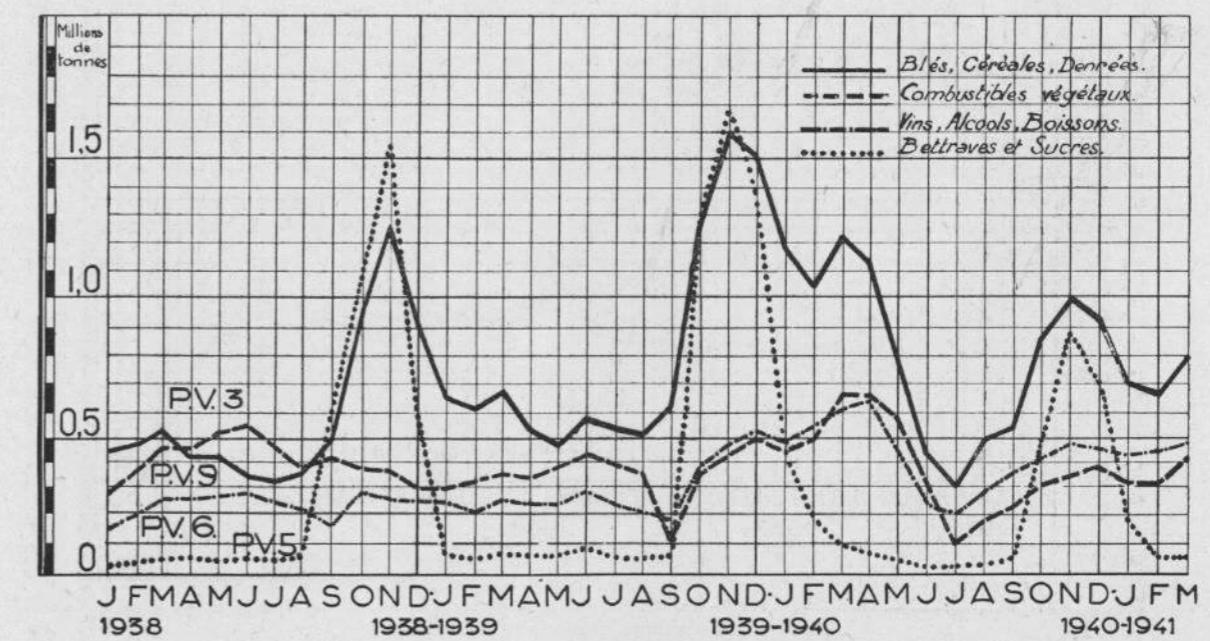
Graphique 138

TRAFIG MARCHANDISES

Variations mensuelles du tonnage des principales natures de marchandises expédiées  
Produits manufacturés. Craies et pyrites

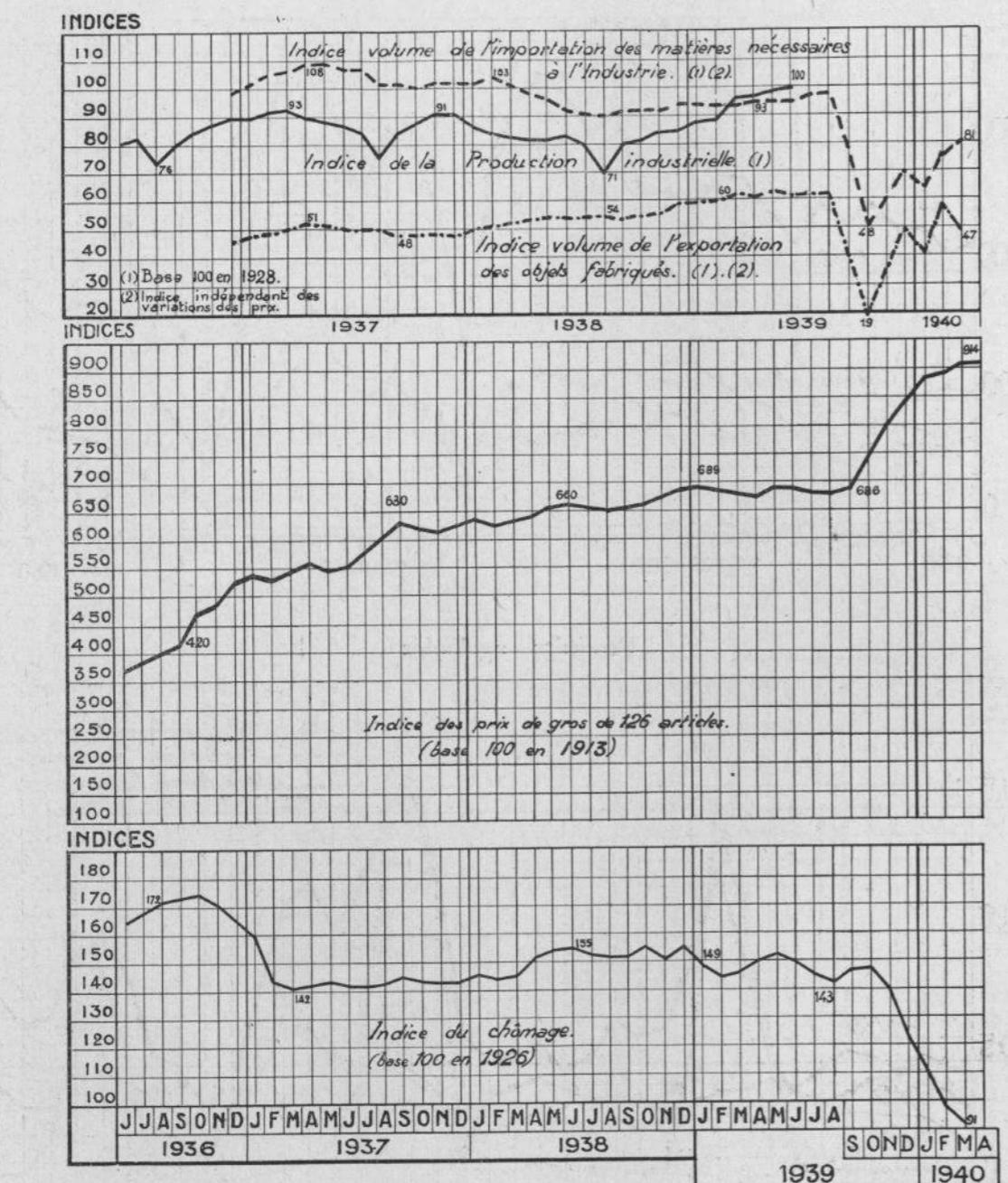


Produits agricoles



### Graphique 150

## INDICES GÉNÉRAUX DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

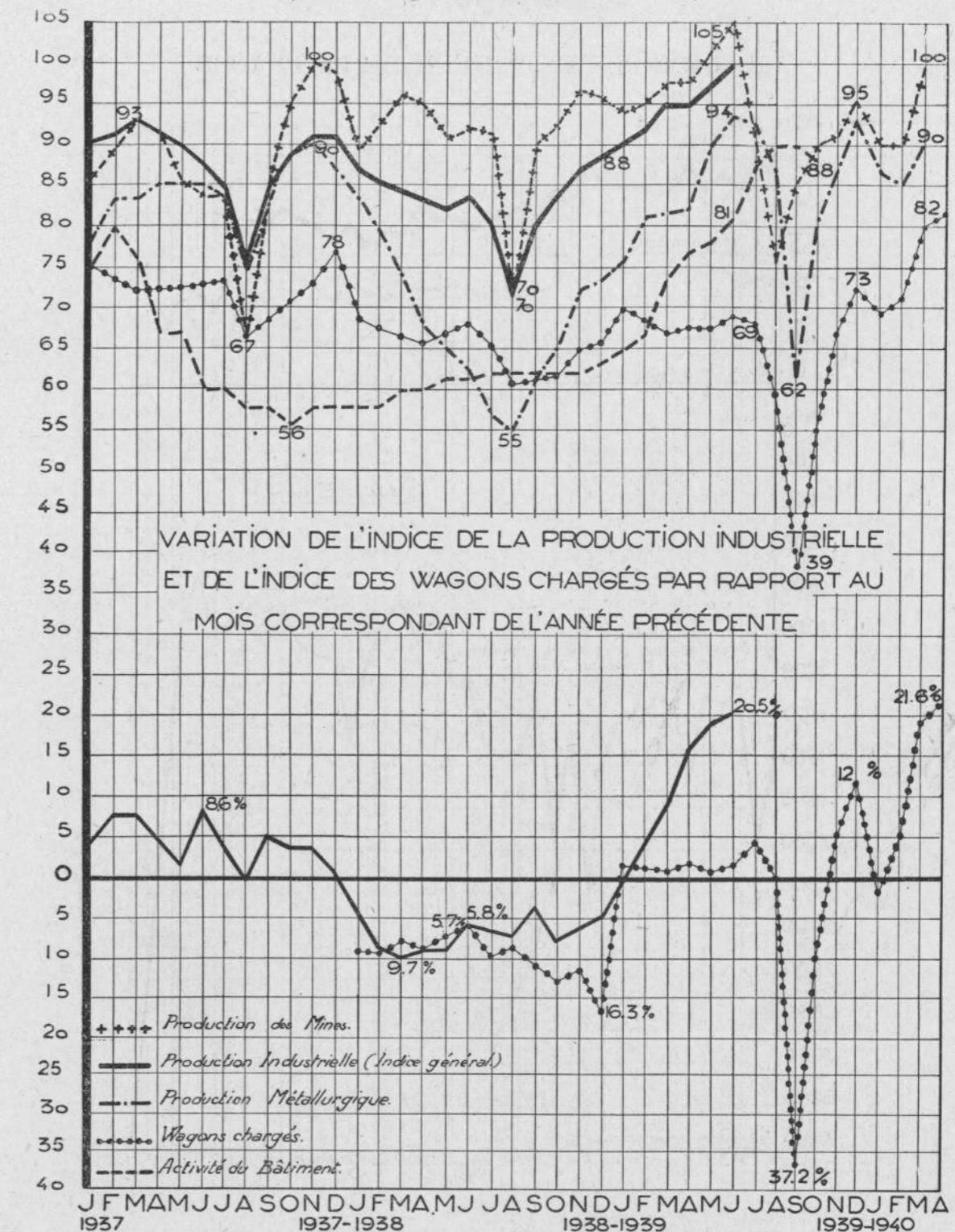


Source : Statistique générale de la France.

Graphique 151

## LA PRODUCTION EN FRANCE

Indice de base = 100 en 1928 d'après la statistique générale de la France  
(Indices corrigés des variations saisonnières.)

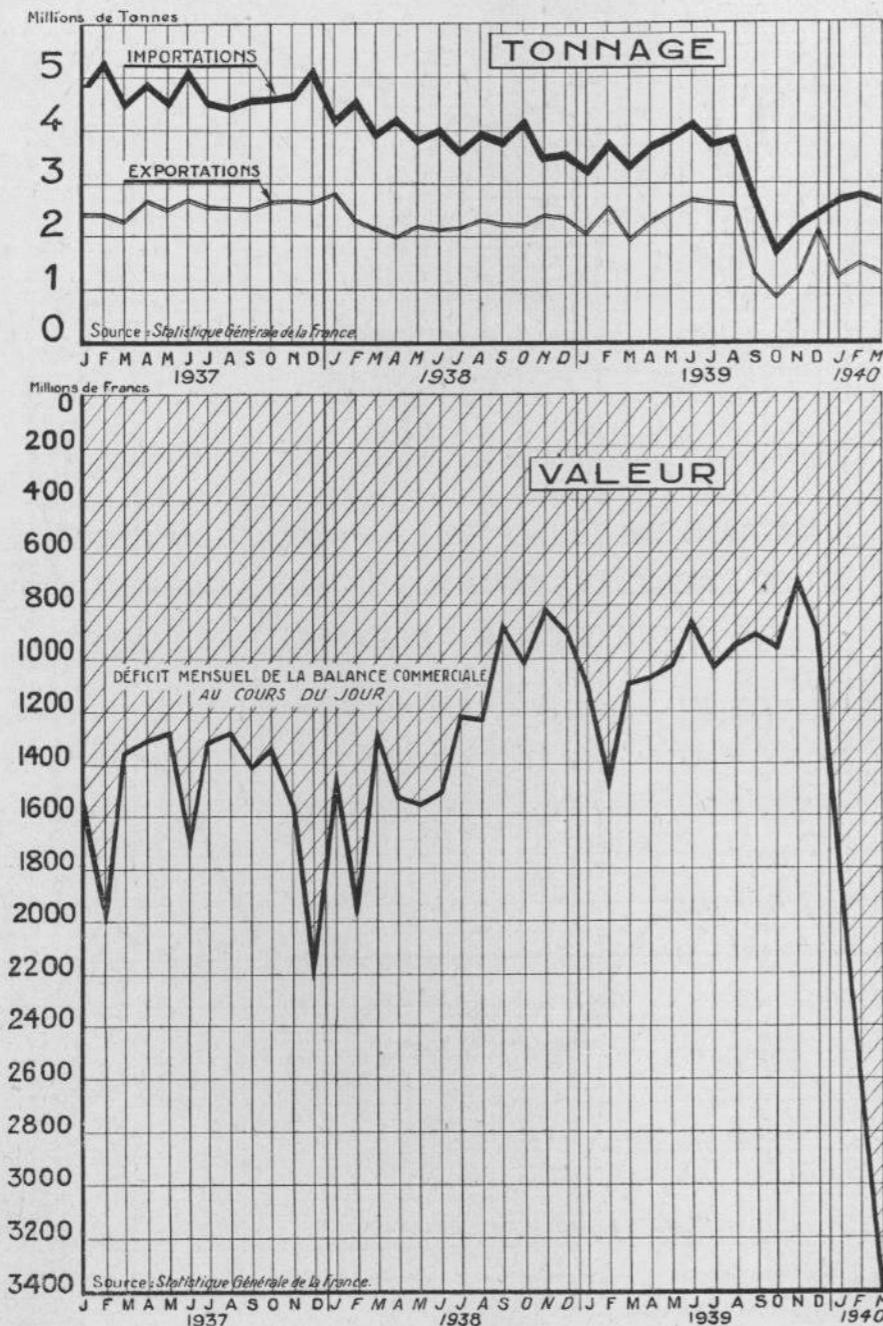


La divergence profonde constatée en 1939 entre la variation par rapport à 1938 des indices économiques et ferroviaires provient surtout de ce que l'indice des wagons chargés, lorsque la répartition du trafic entre les tarifs varie, ne caractérise qu'imparfaitement l'allure du trafic. La preuve en est que, pour l'ensemble des 8 premiers mois de 1939, l'augmentation par rapport à la période correspondante de 1938 a été de 12 % (1) en tonnage contre 2 % seulement en wagons chargés.

(1) Chiffre voisin de l'augmentation moyenne de l'indice de la production industrielle.

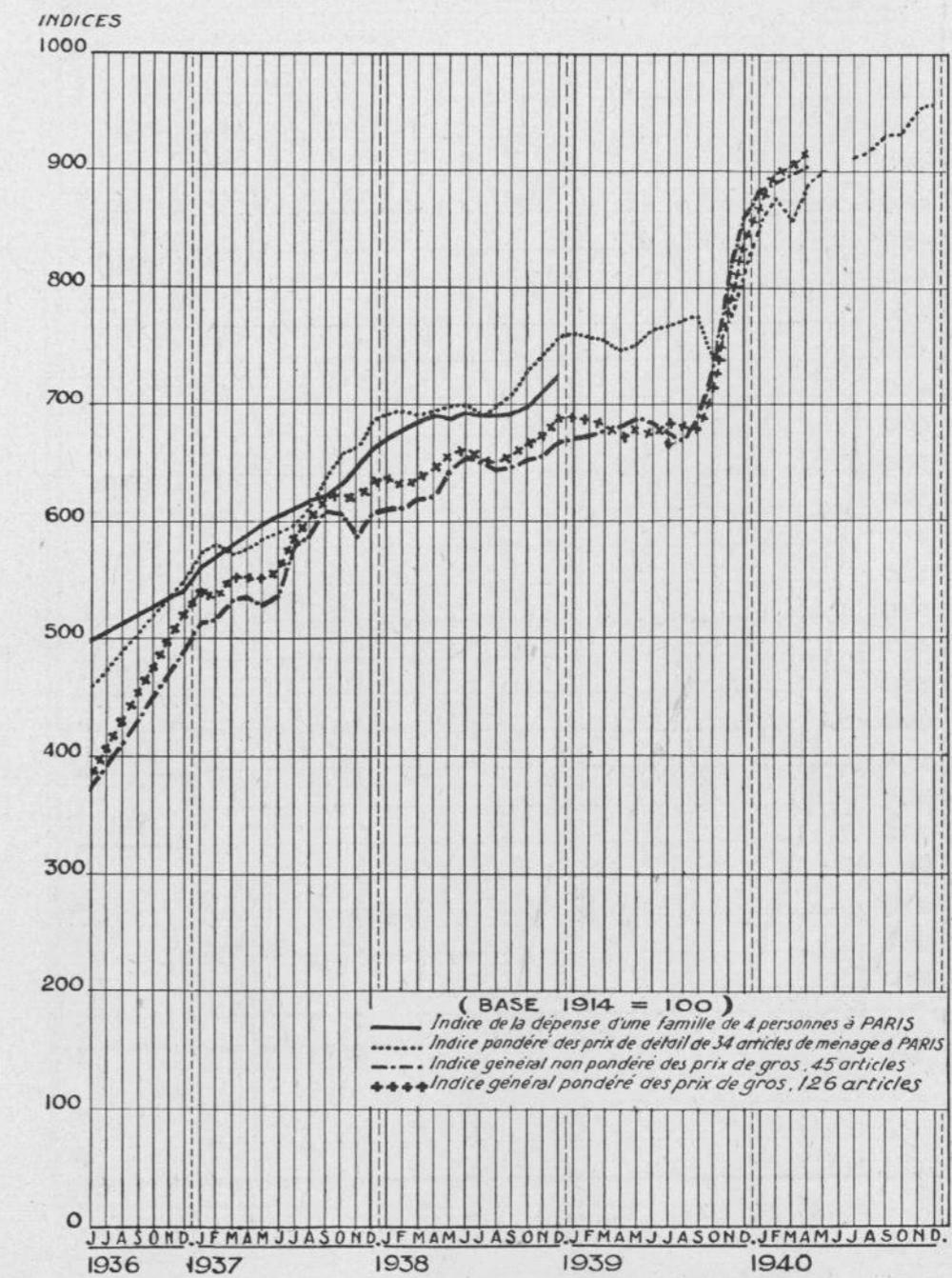
Graphique 152

LE COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA FRANCE

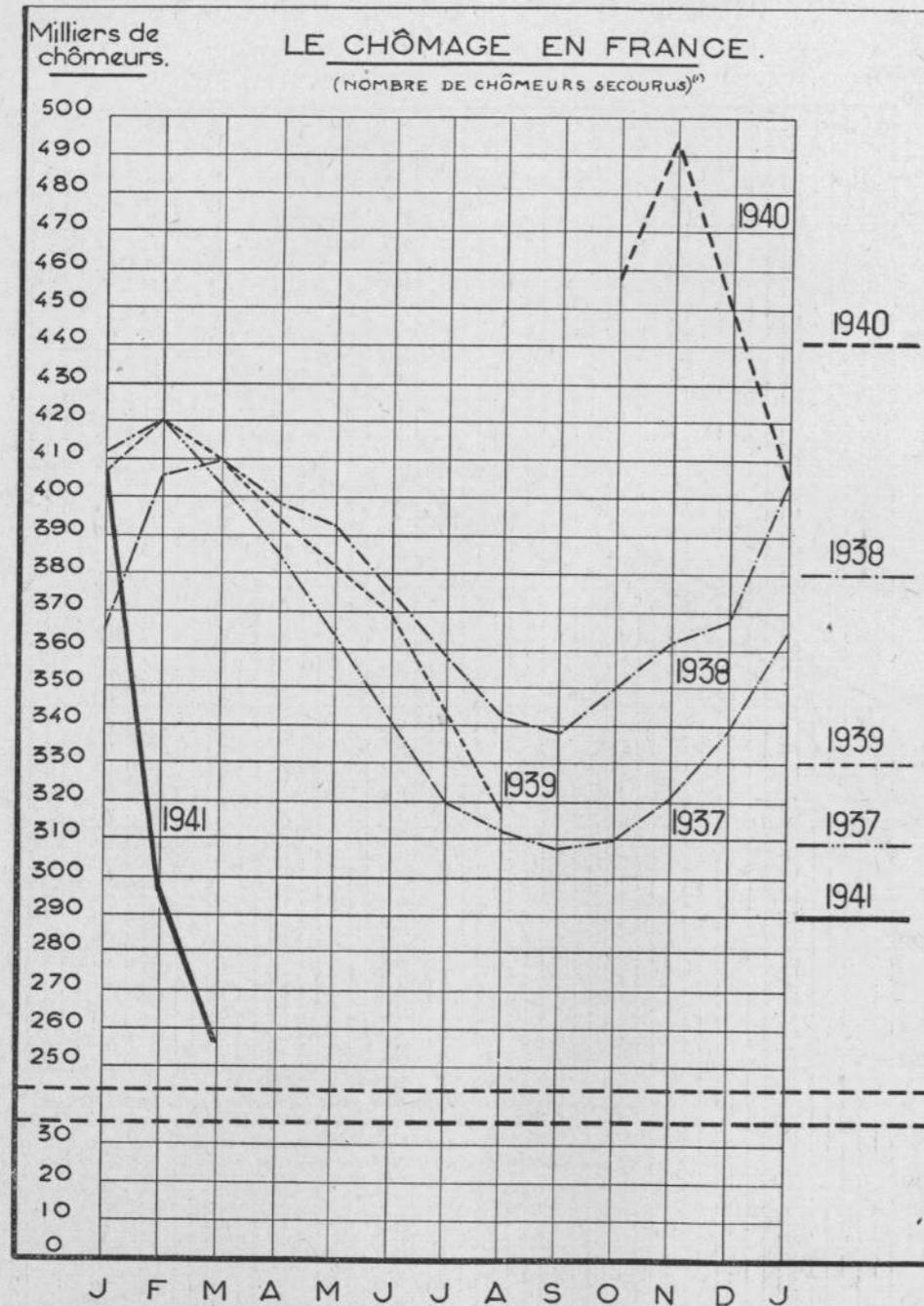


Graphique 153

INDICES DU MOUVEMENT DES PRIX



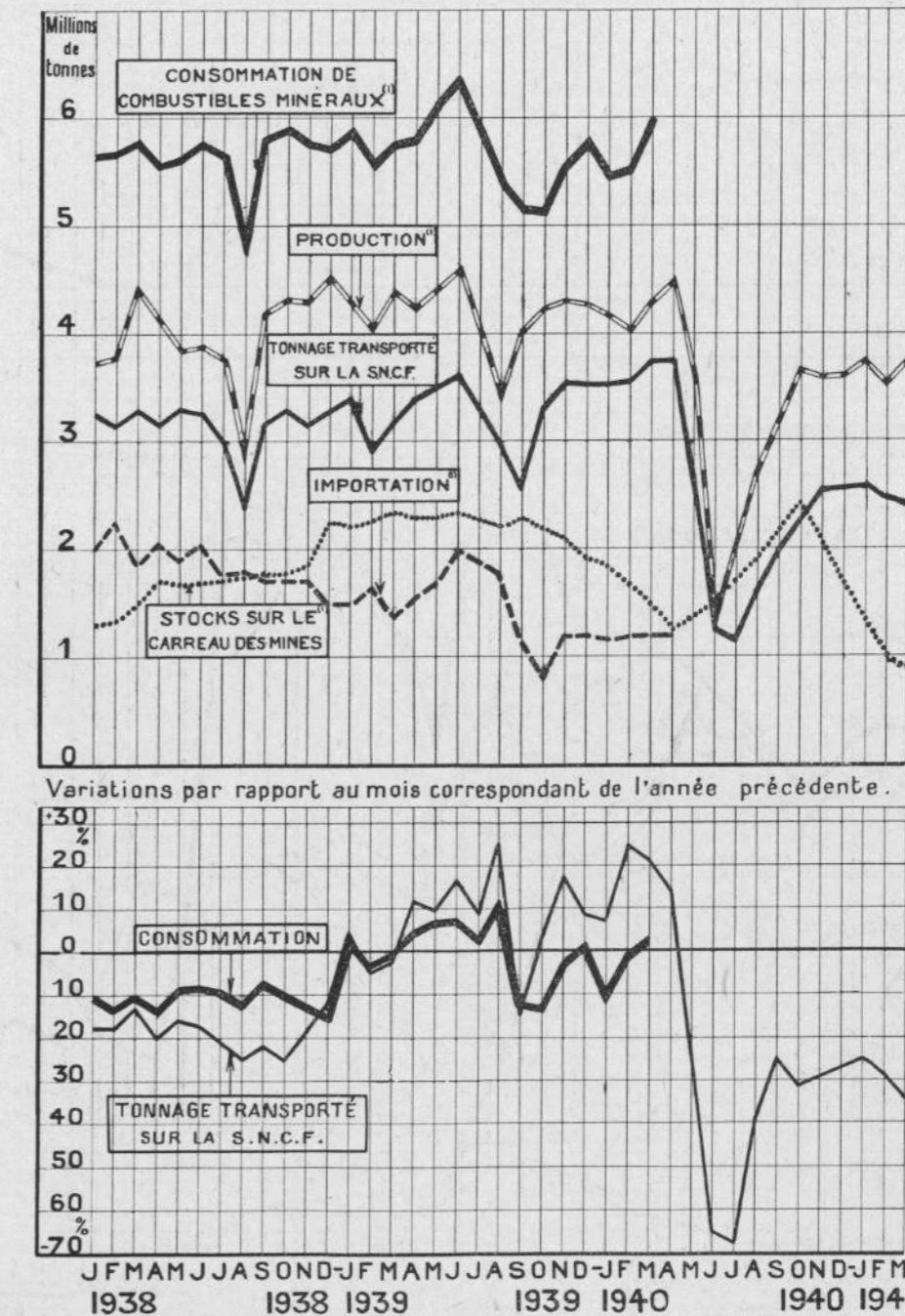
Graphique 154



(1) Au cours de la première semaine de chaque mois.

Graphique 156

TRAFFIC FERROVIAIRE ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE  
Combustibles Minéraux

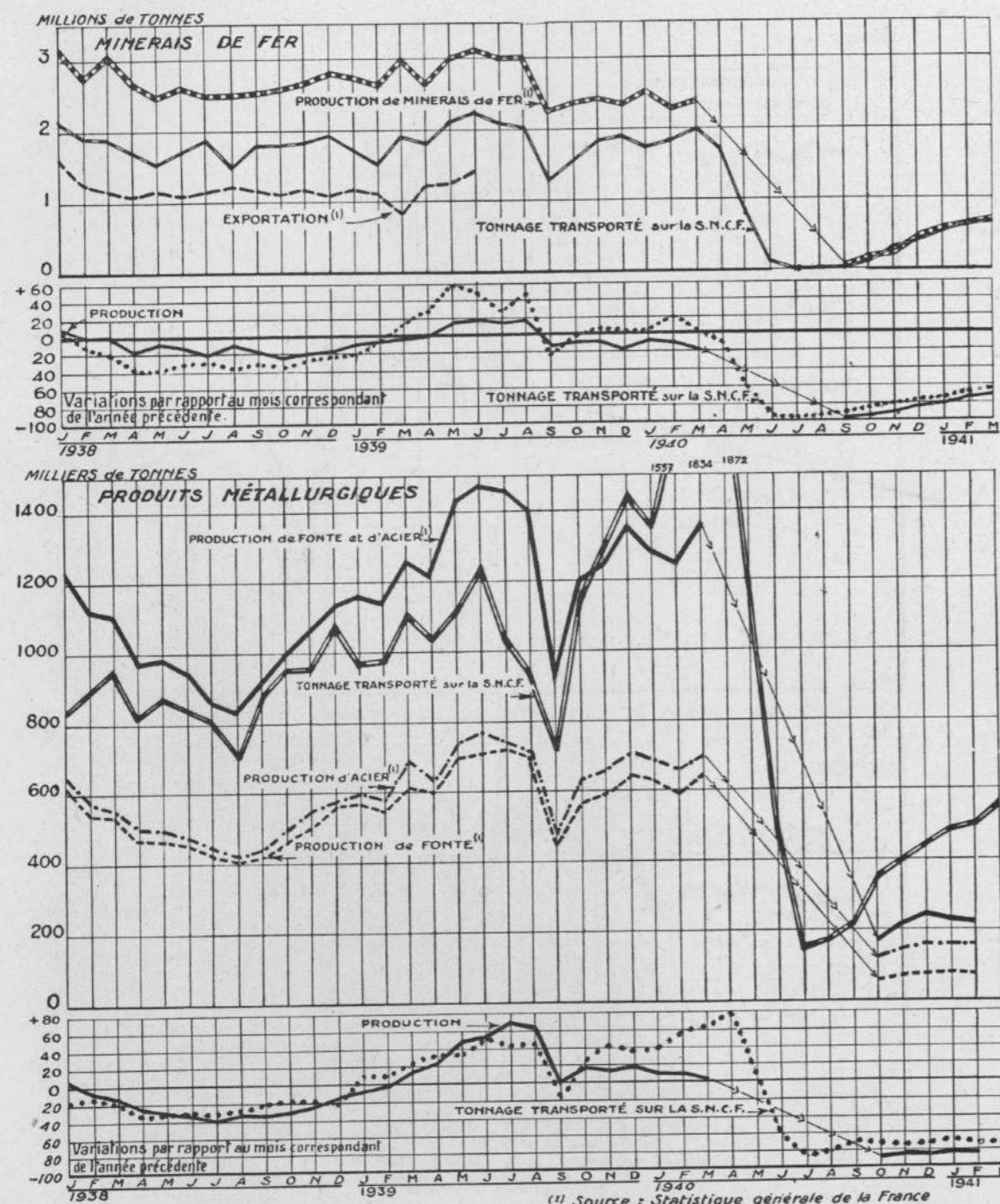


(1) Source : Statistique générale de la France.

Période d'arrêt  
de la batellerie.

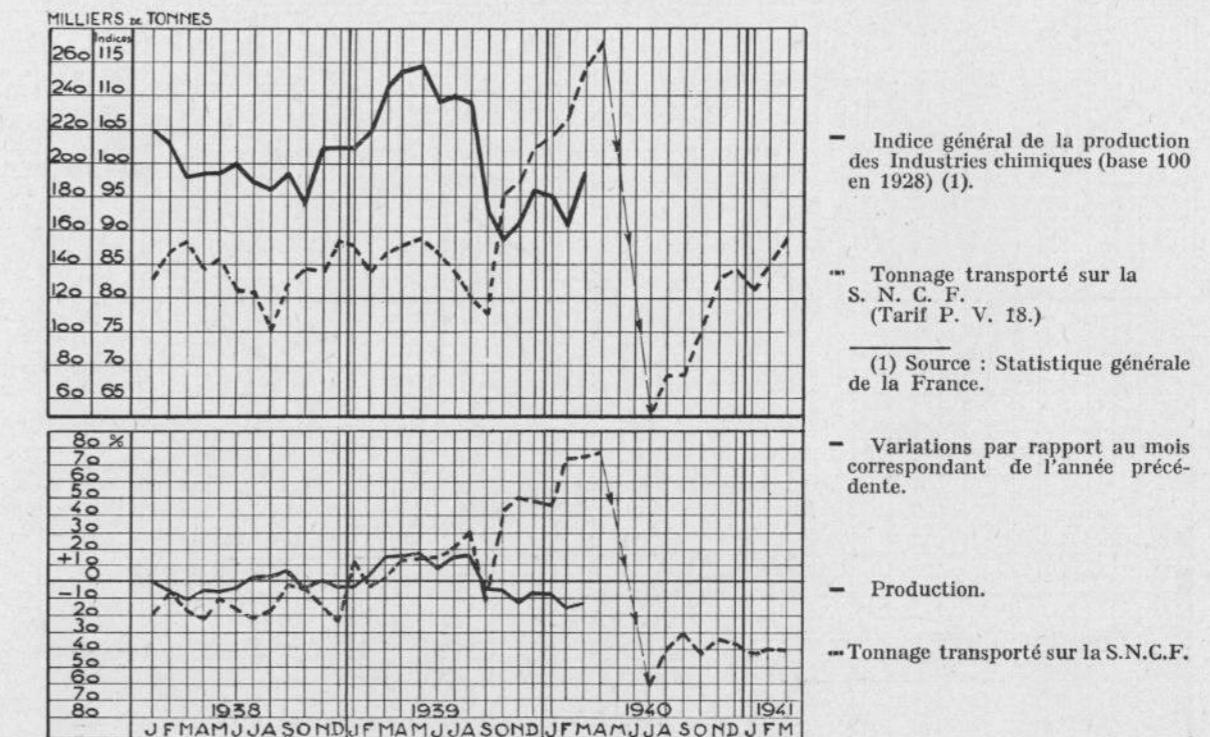
Graphique 157

TRAFIG FERROVIAIRE ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

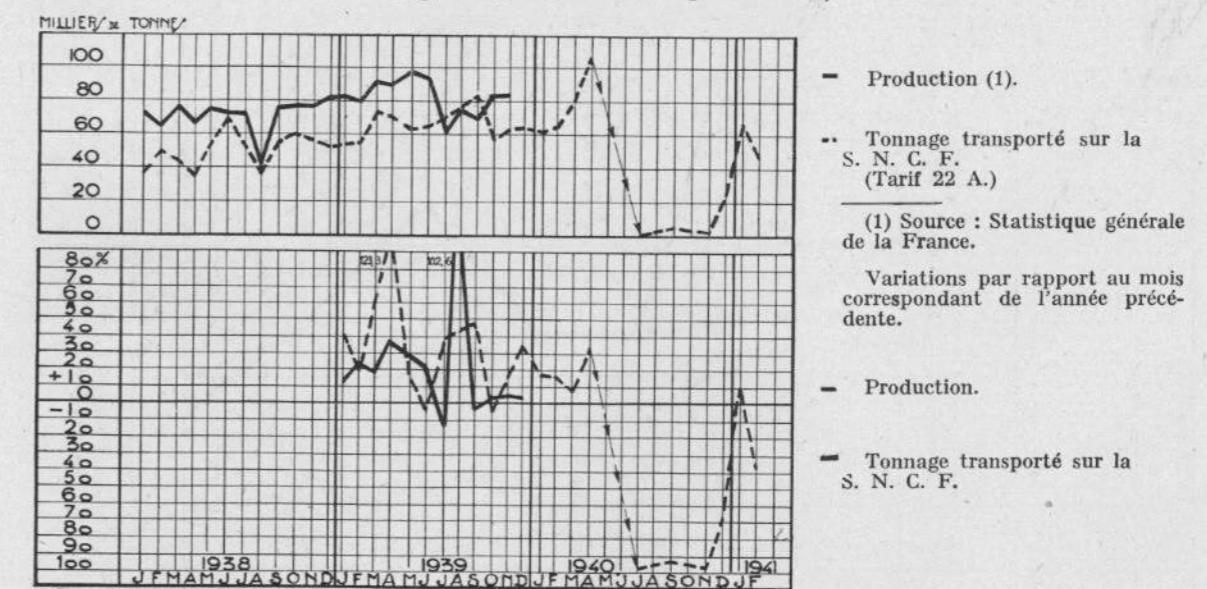


Graphique 158

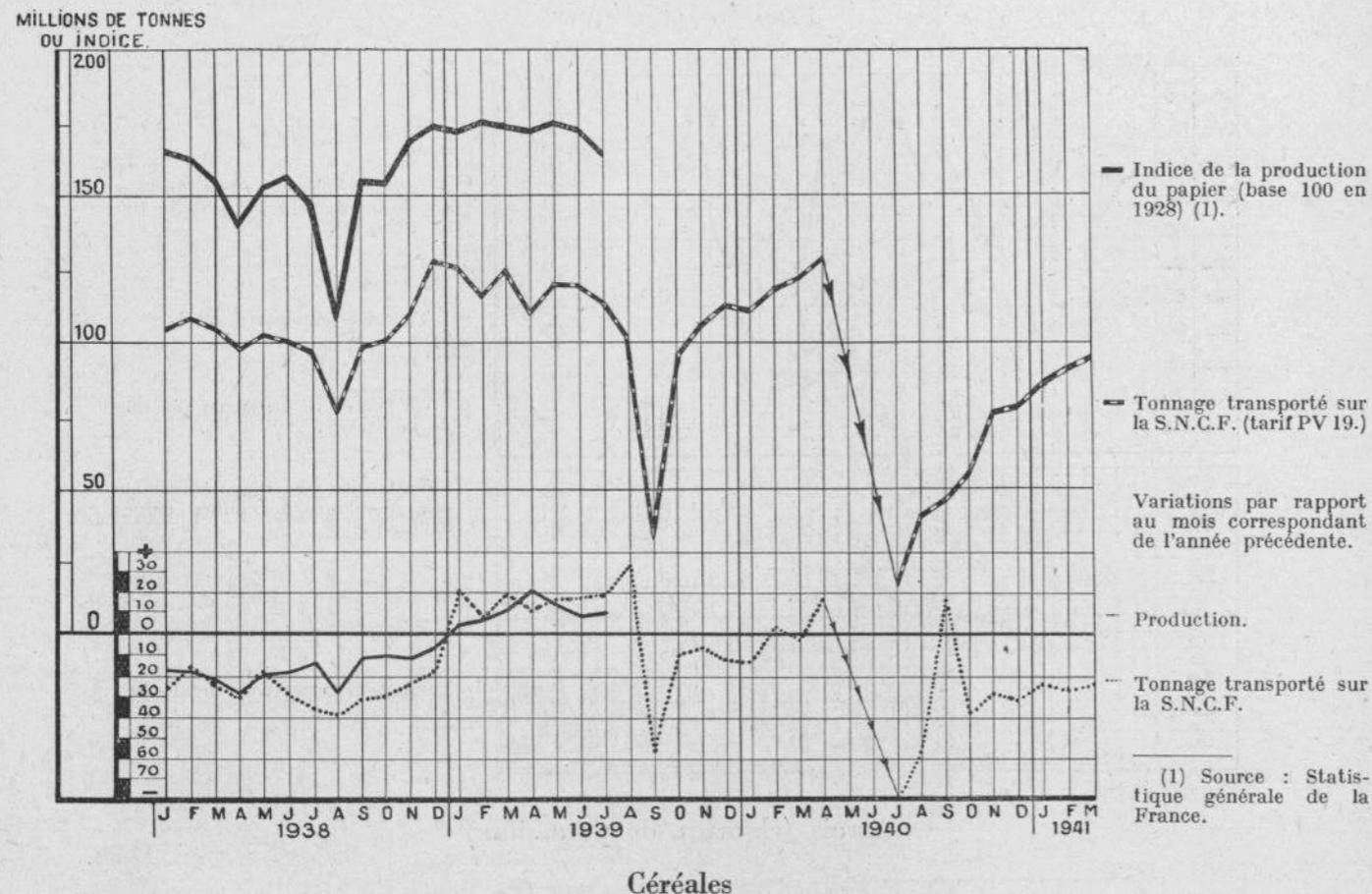
TRAFIG FERROVIAIRE ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE  
Produits chimiques



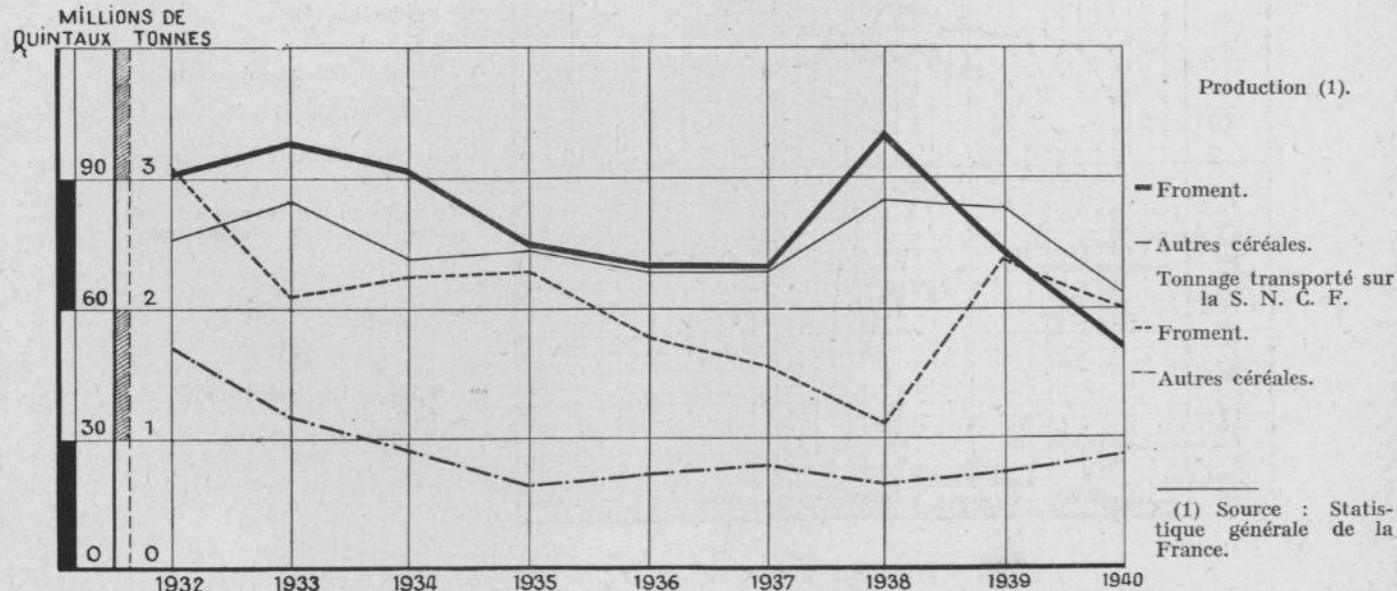
Engrâis (chlorure de potassium)



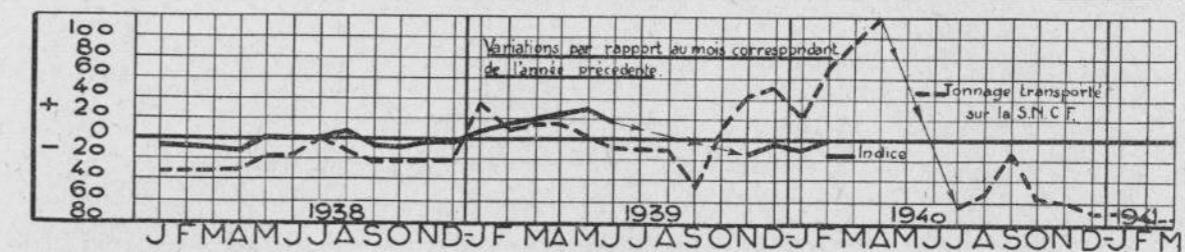
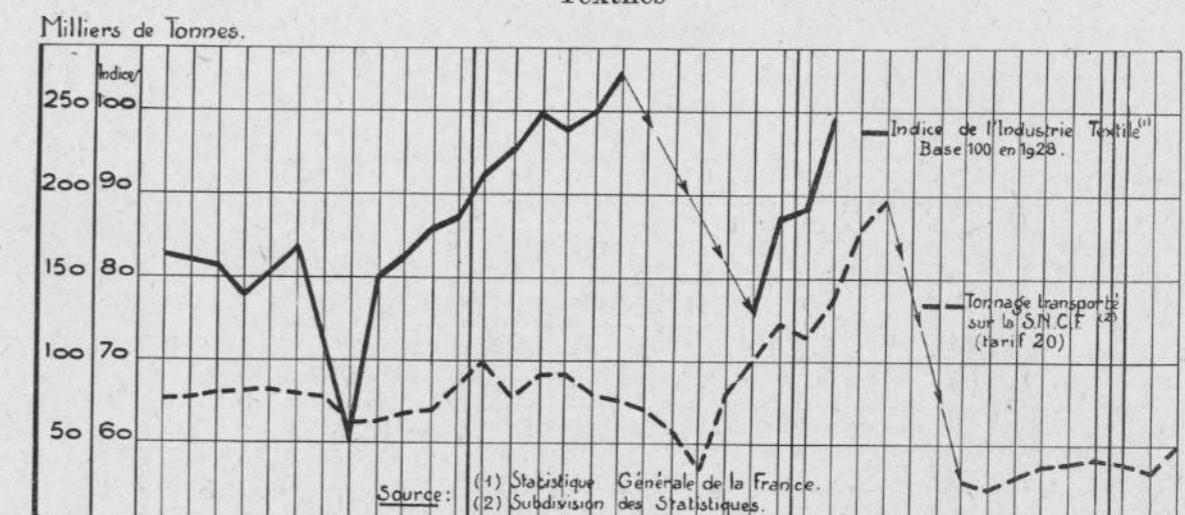
Graphique 159  
TRAFIG FERROVIAIRE ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE  
Papier



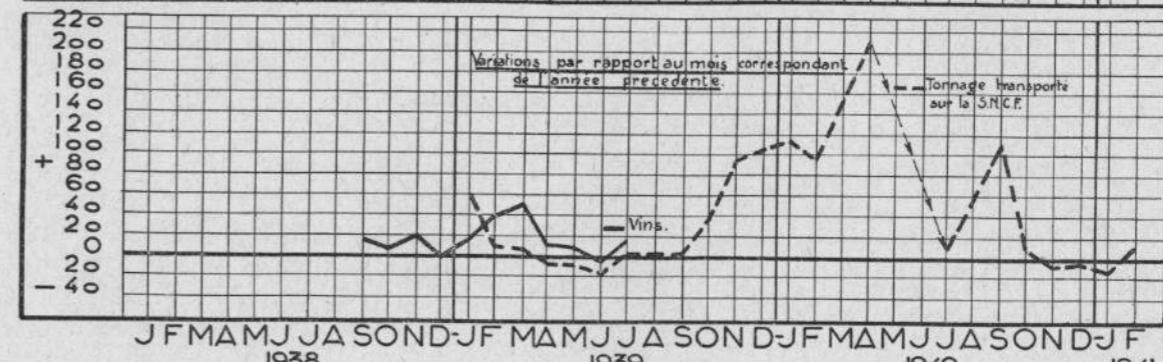
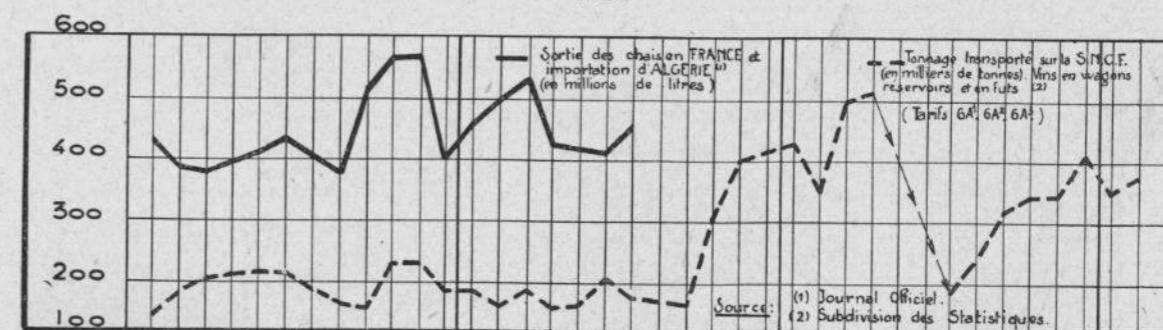
Céréales



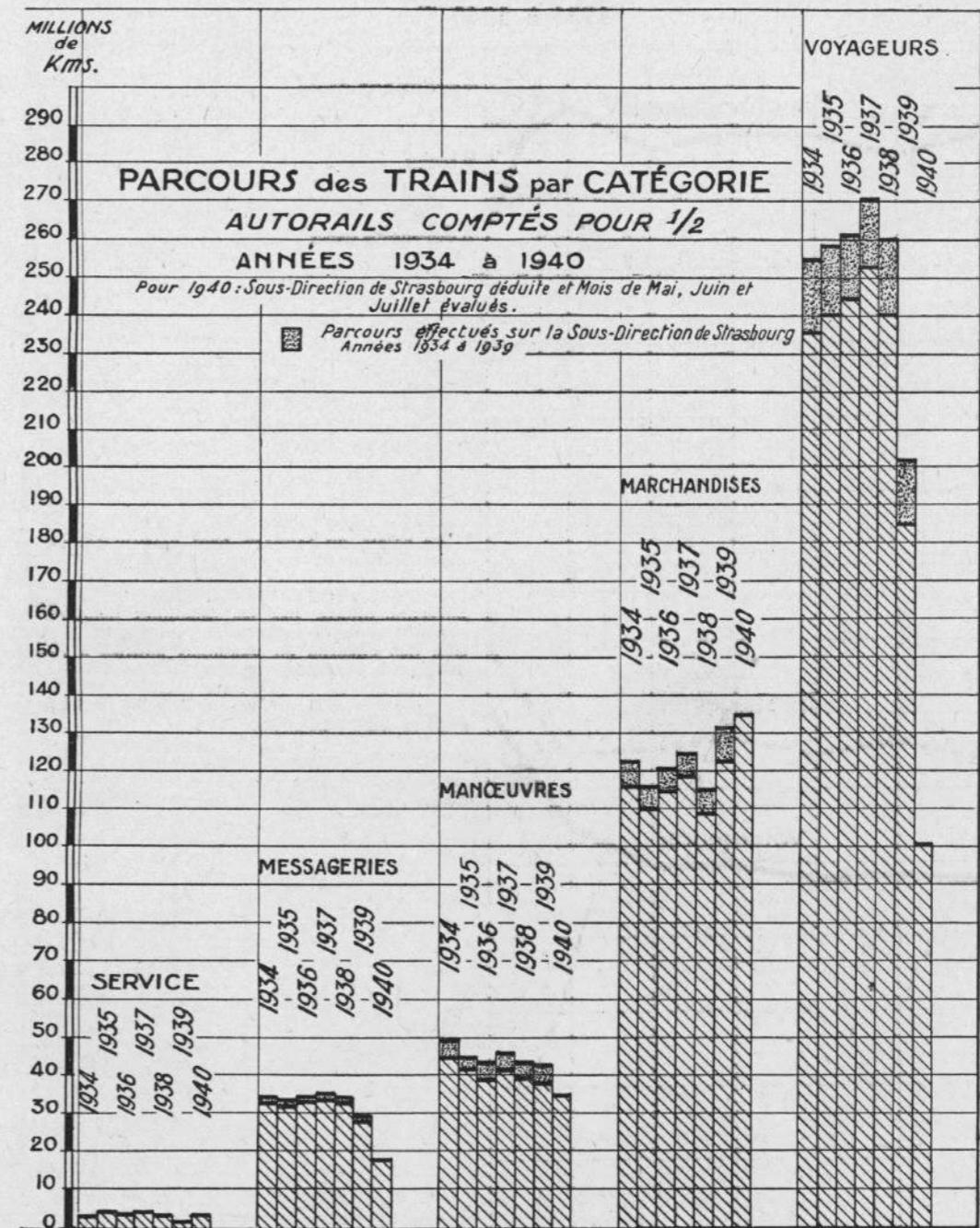
Graphique 160  
TRAFIG FERROVIAIRE ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE  
Textiles



Vins



Graphique 200

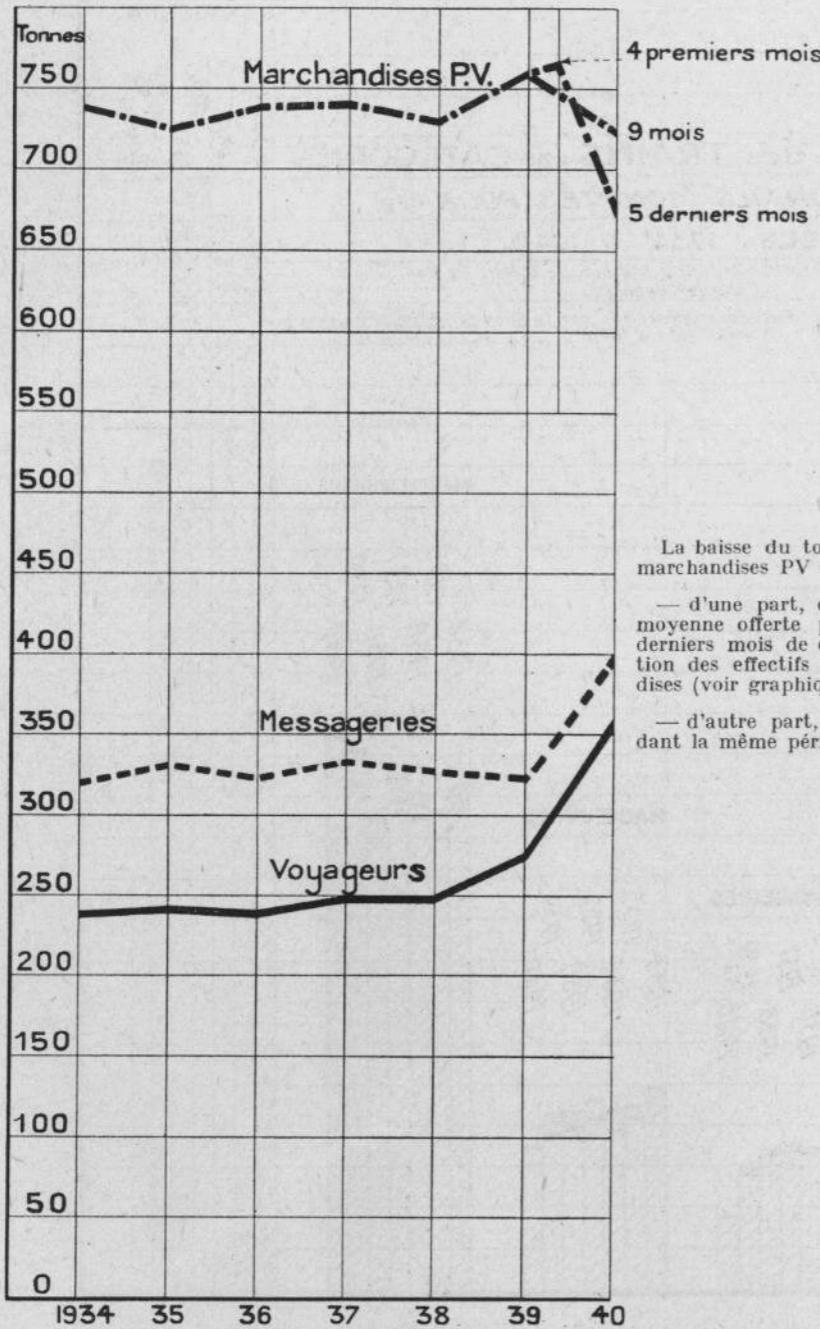


NOTA. — Les surfaces pointillées se rapportent aux parcours effectués sur les lignes de la sous-direction de Strasbourg.

Ce graphique fait ressortir la grosse diminution du trafic voyageurs en 1939 et surtout en 1940.

Graphique 210

TONNAGE BRUT MOYEN REMORQUÉ PAR TRAIN  
(Tous modes de traction sauf autorails.)  
1934 à 1940 <sup>(1)</sup>



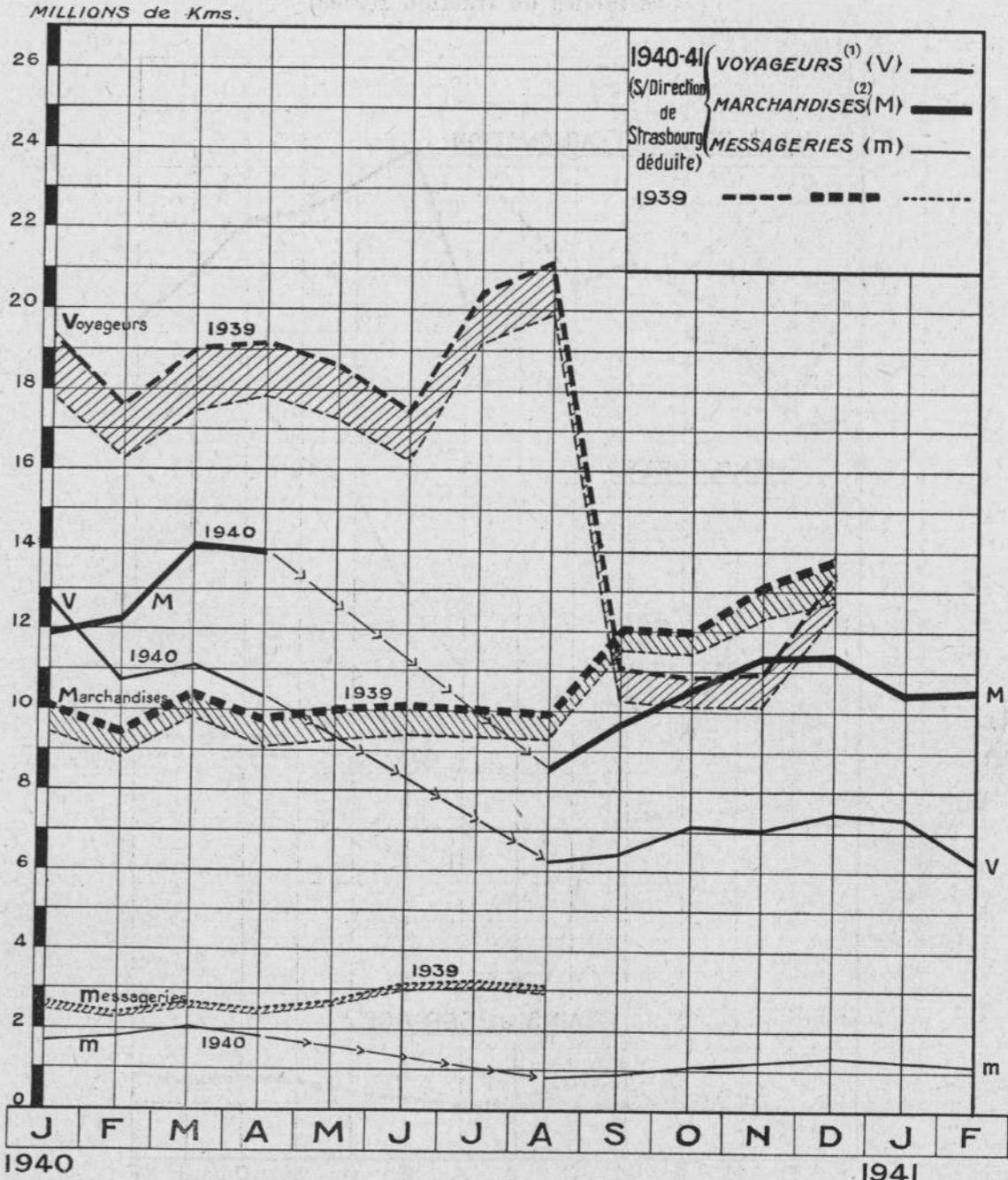
La baisse du tonnage brut moyen des trains de marchandises PV en 1940 provient :

— d'une part, de la réduction de la puissance moyenne offerte par les machines pendant les 5 derniers mois de cette année du fait de la diminution des effectifs en machines lourdes à marchandises (voir graphique n° 320).

— d'autre part, de la diminution du trafic pendant la même période.

Graphique 220

PARCOURS MACHINES PAR CATÉGORIE DE PARCOURS  
(Tous modes de traction réunis) en tête des trains de :



(1) Voyageurs y compris permissionnaires.

(2) Marchandises P. V. et militaires autres que permissionnaires.

Les parcours trains autorails ne sont comptés que pour 1/2.

Les parcours des mois de septembre à décembre 1939 ne sont qu'approximatifs.

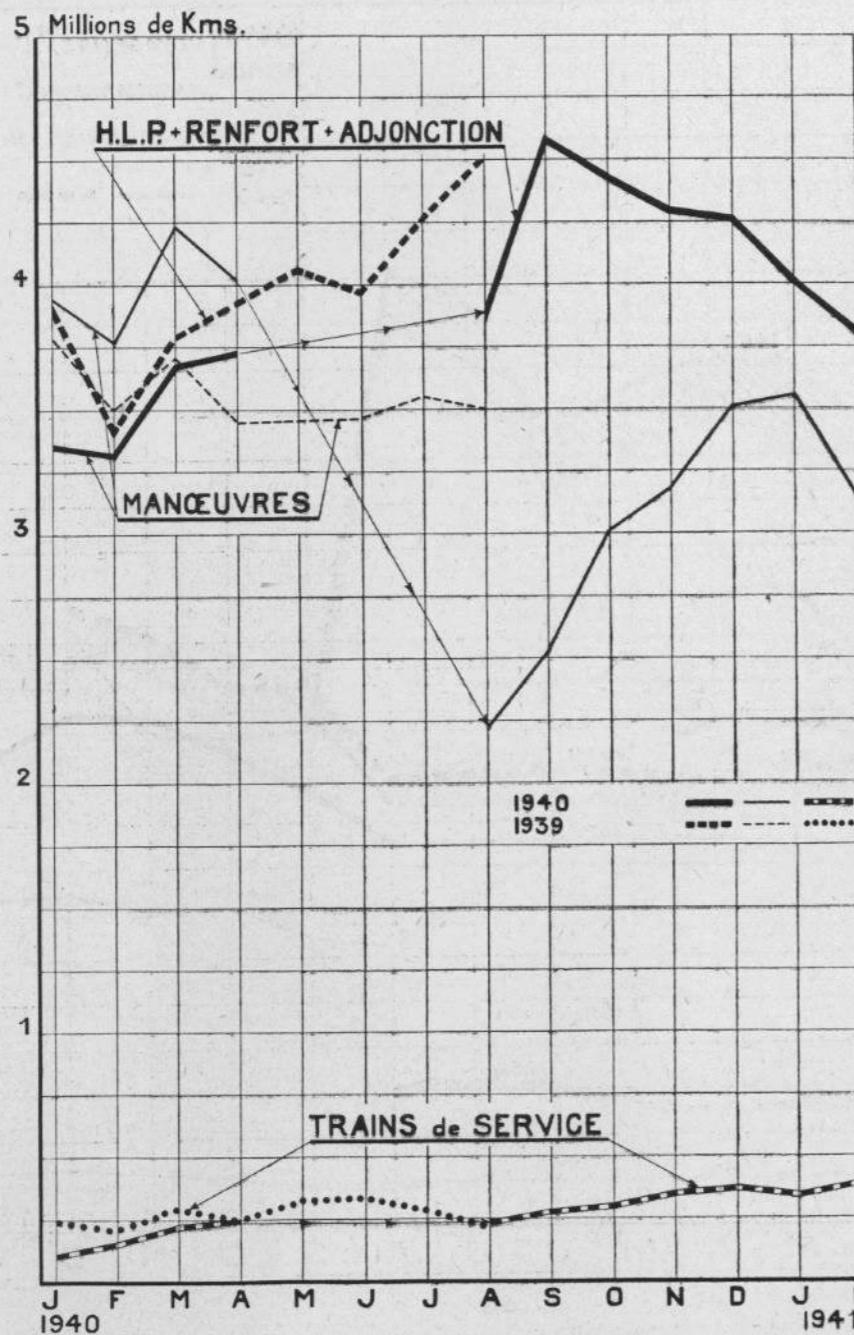
Les surfaces hachurées se rapportent aux parcours effectués sur les lignes de la sous-direction de Strasbourg.

(1) Pour 1939, la moyenne se rapporte aux 8 premiers mois, et pour l'année 1940 à la période de janvier à avril et d'août à décembre.

Graphique 221

PARCOURS MACHINES PAR CATÉGORIES DE PARCOURS (Suite)

(Tous modes de traction réunis)



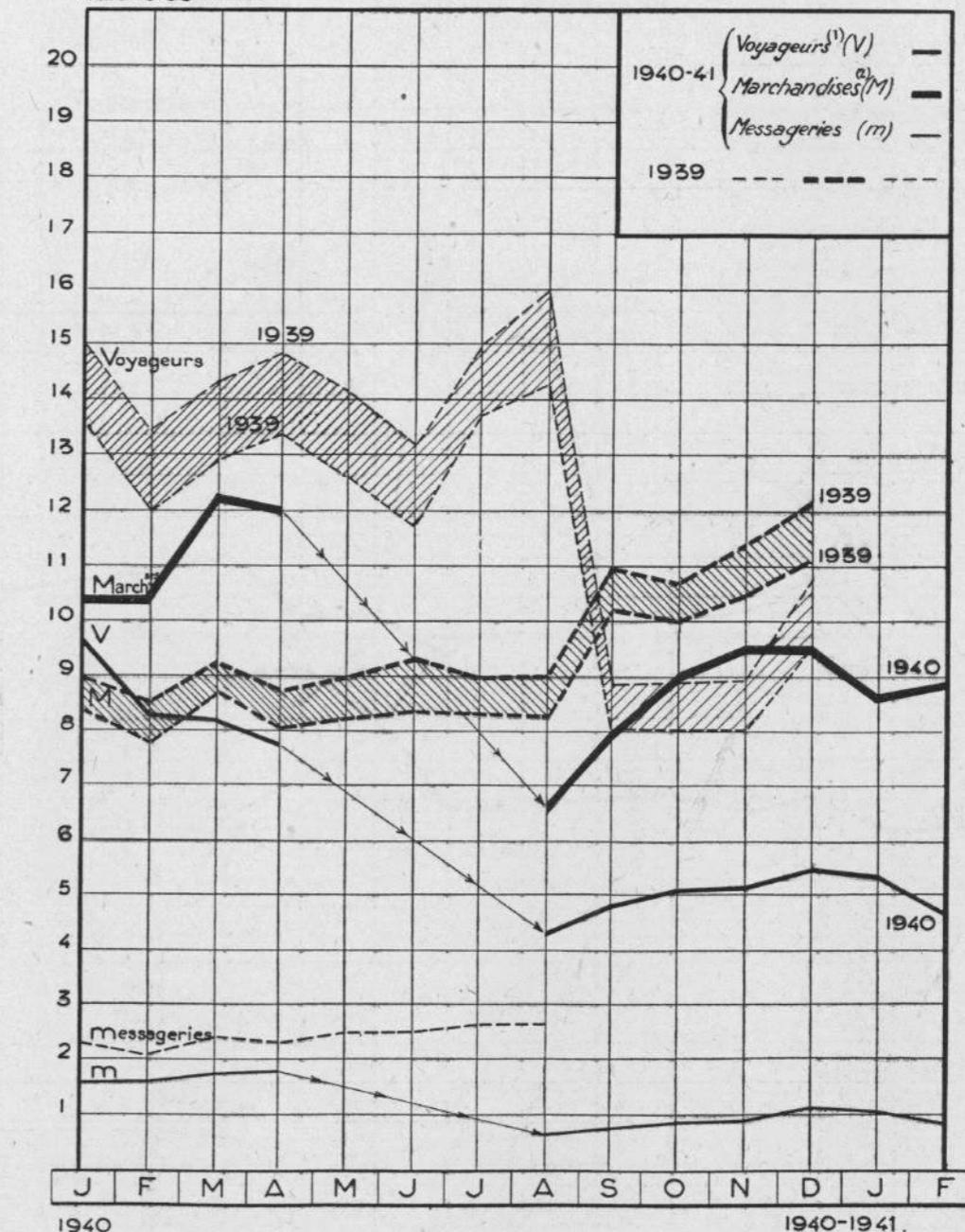
En 1939, les parcours de l'ancienne sous-direction de Strasbourg représentaient : environ 5 % de l'ensemble pour les H. L. P., renfort, adjonction, 7 % de l'ensemble pour les manœuvres, 4 % de l'ensemble pour les trains de service.

Ces parcours ont été retranchés des chiffres de 1940.

Graphique 222

PARCOURS TRAINS VAPEUR

Millions de Kms.



(1) Voyageurs, y compris permissionnaires.

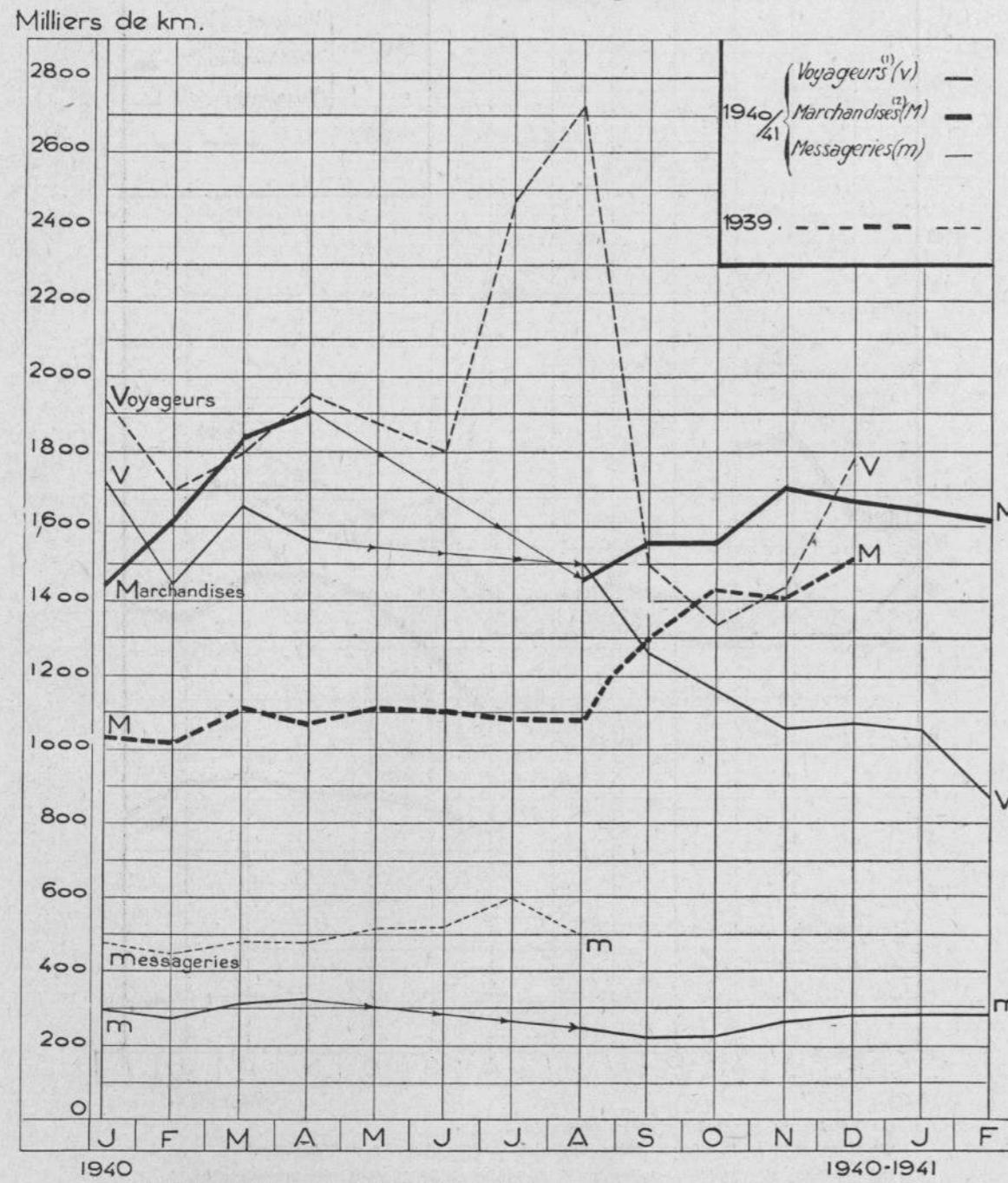
(2) Marchandises P. V. et trains militaires autres que de permissionnaires.

Les parcours des mois de septembre à décembre 1939 ne sont qu'approximatifs.

Les surfaces hachurées se rapportent aux parcours effectués en 1939 sur les lignes de la sous-direction de Strasbourg.

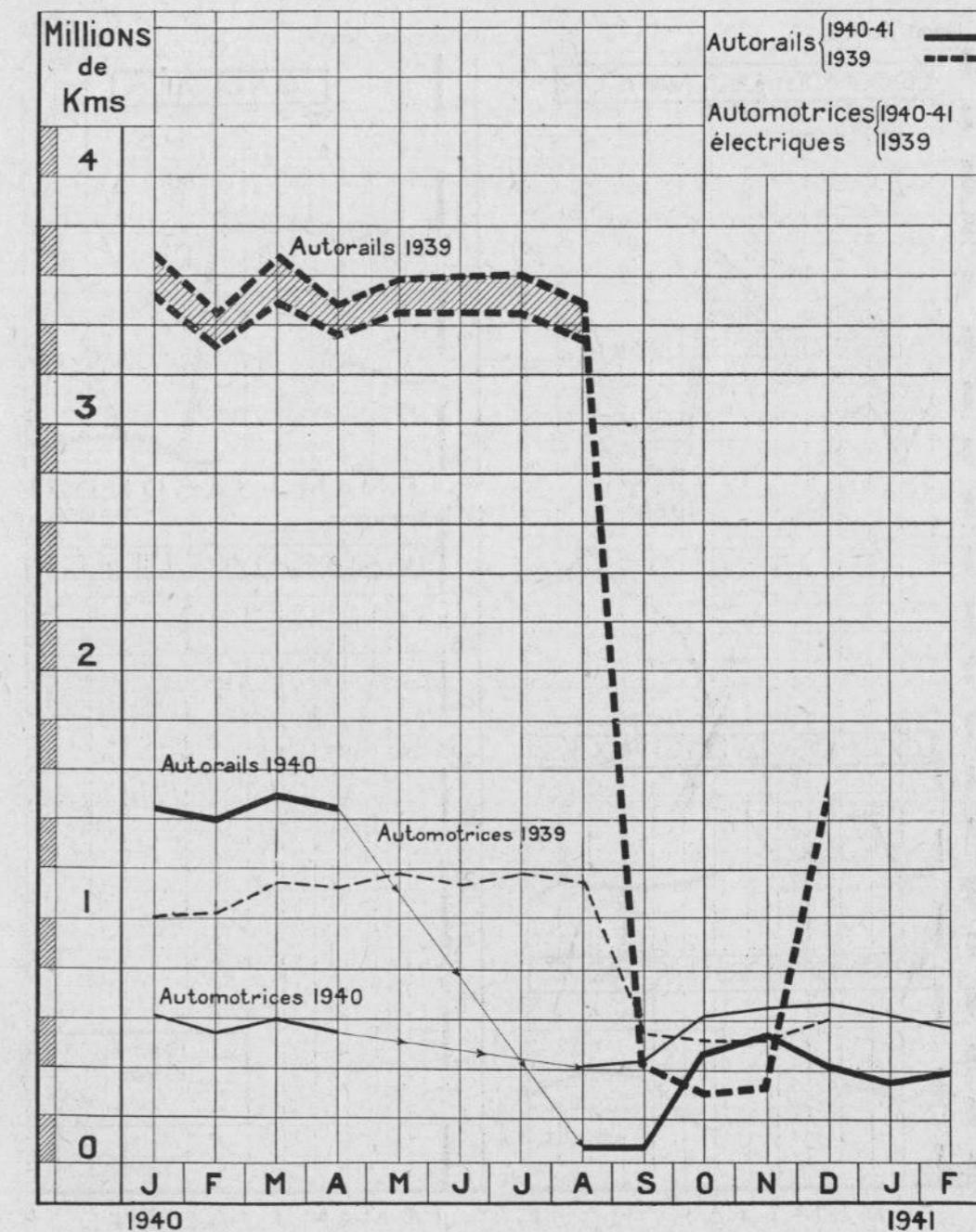
Les chiffres de 1940 ne les comprennent pas.

Graphique 223

PARCOURS TRAINS ÉLECTRIQUES  
(locomotives électriques)

Graphique 224

## PARCOURS TRAINS, AUTORAILS ET AUTOMOTRICES ÉLECTRIQUES



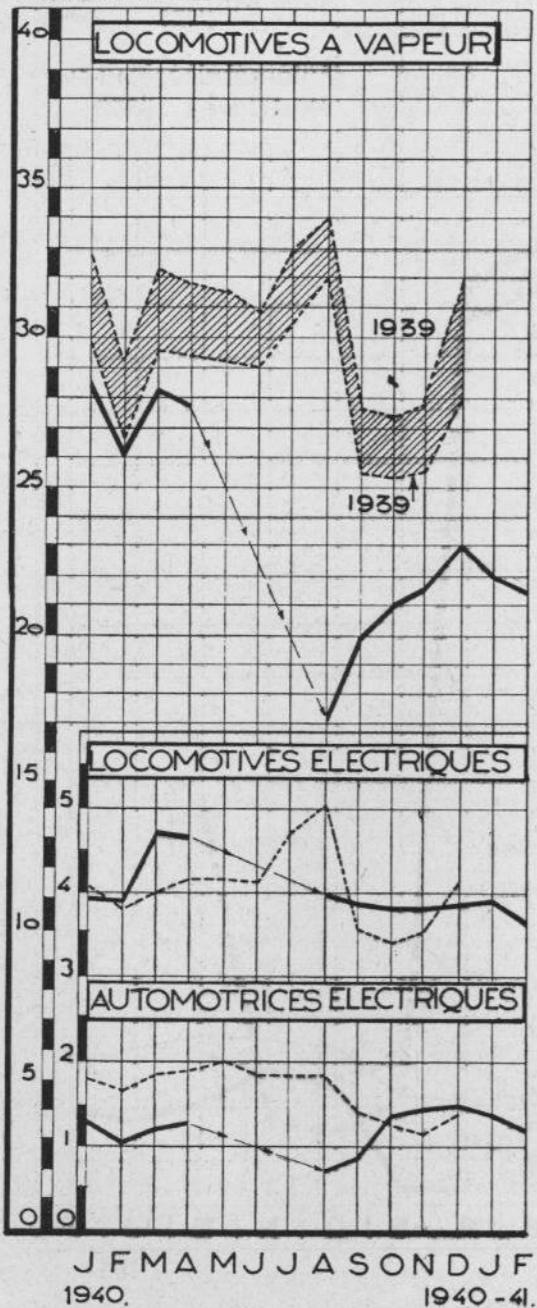
Les parcours des mois de septembre à décembre 1939 ne sont qu'approximatifs.  
Les parcours autorails sont comptés pour une unité quel que soit le nombre d'engins moteurs.  
La surface hachurée se rapporte aux parcours effectués en 1939 sur les lignes de la sous-direction de Strasbourg.  
Les chiffres de 1940 ne les comprennent pas.

Graphique 225

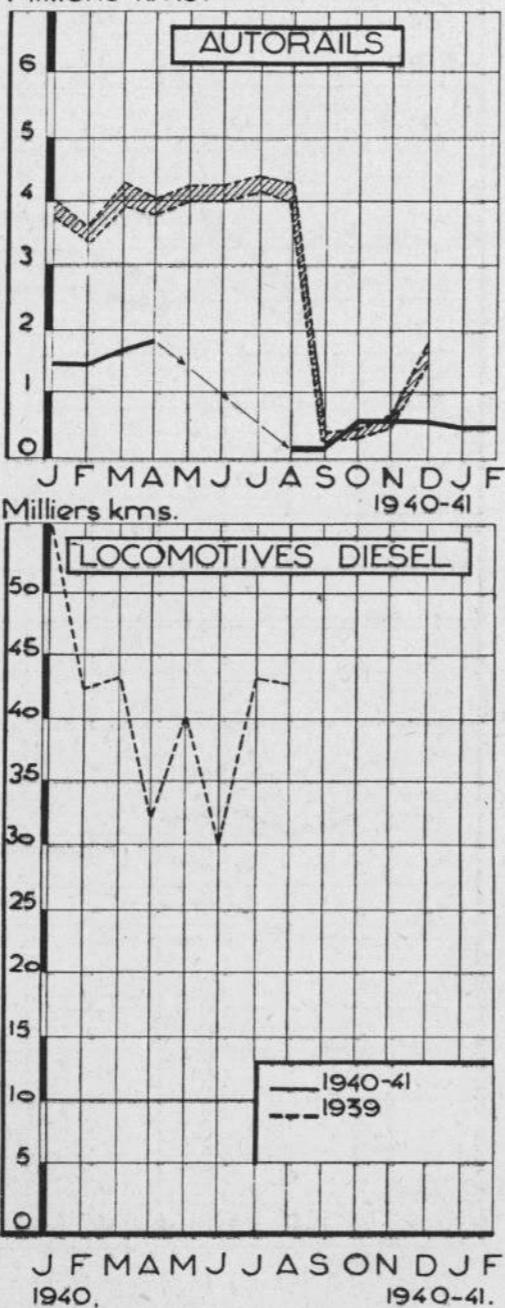
PARCOURS MACHINES PAR MODE DE TRACTION

(Toutes catégories de parcours réunies : Trains, H. L. P., renforts, manœuvres)

Millions kms.



Millions kms.



Les parcours des mois de septembre à décembre 1939 ne sont qu'approximatifs.

Les surfaces hachurées se rapportent aux parcours effectués en 1939 sur les lignes de la sous-direction de Strasbourg.

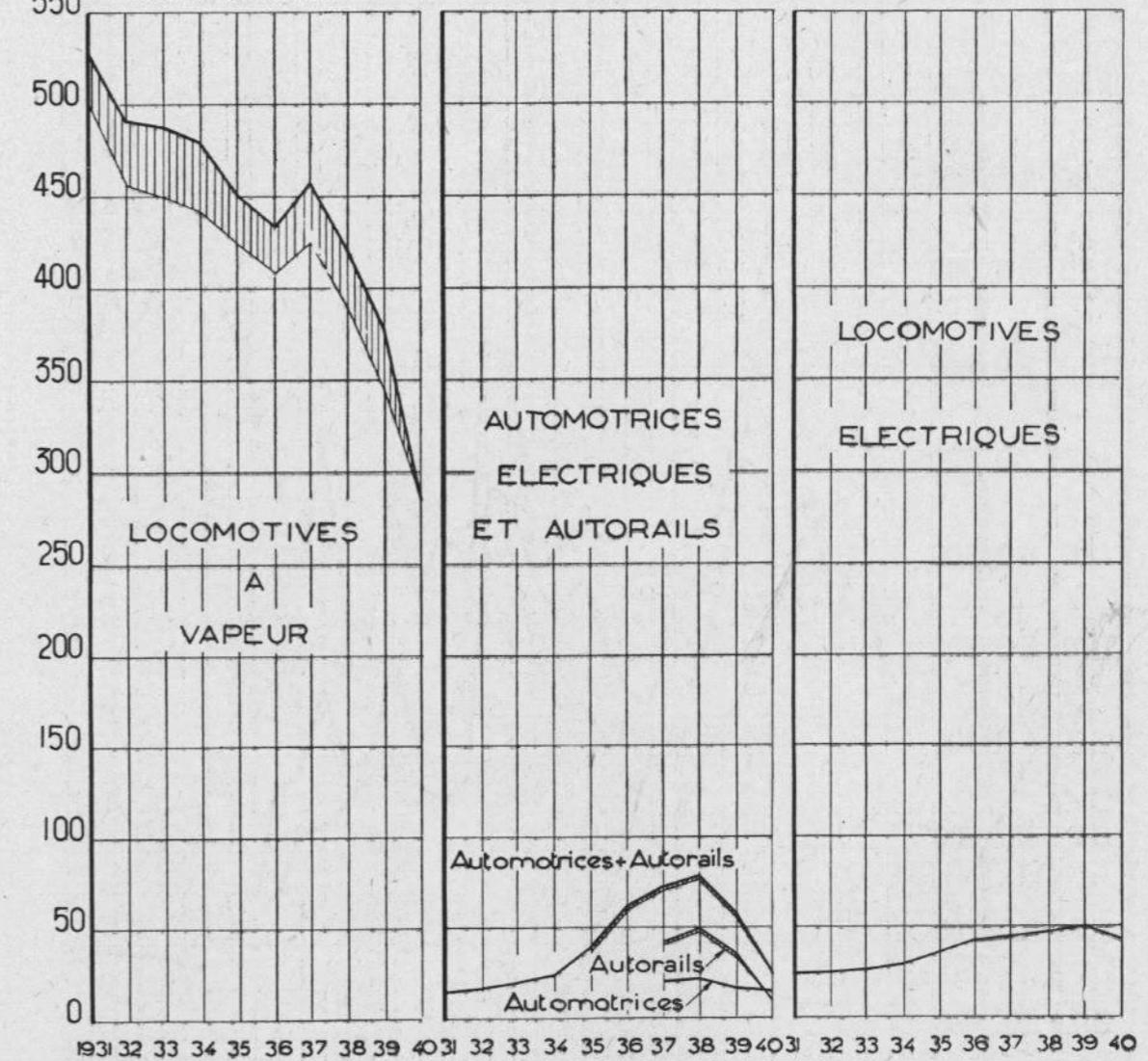
Les chiffres de 1940 ne les comprennent pas.

Graphique 226

PARCOURS DU MATERIEL MOTEUR

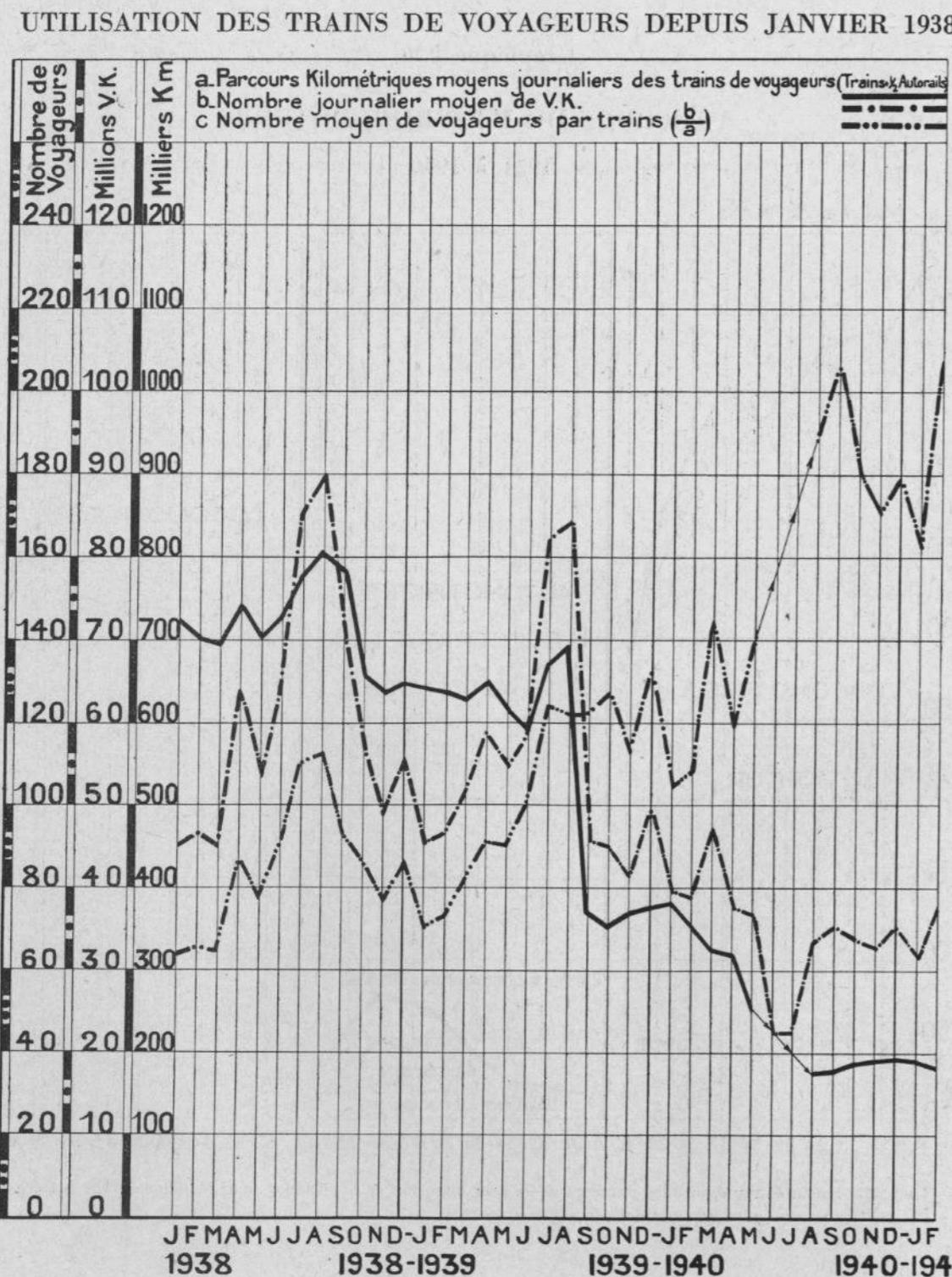
1931 à 1940

Millions de Kms.



La partie hachurée représente les parcours de la sous-direction de Strasbourg pour les années 1931 à 1939. Ces chiffres ne sont plus compris dans les chiffres de 1940.

Graphique 230



Ce graphique montre, avec la chute du trafic voyageurs, l'amélioration de l'utilisation des trains correspondants.

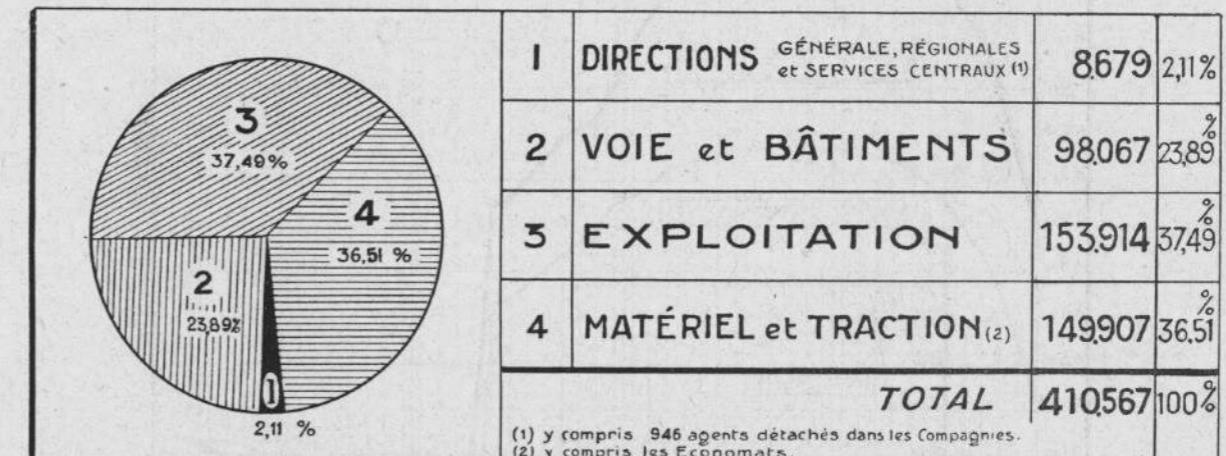
Moyens mis en œuvre.

Graphique 300

## RÉPARTITION DU PERSONNEL

entre les Grands Services au 31 décembre 1940

(Cadre permanent et non permanent.)

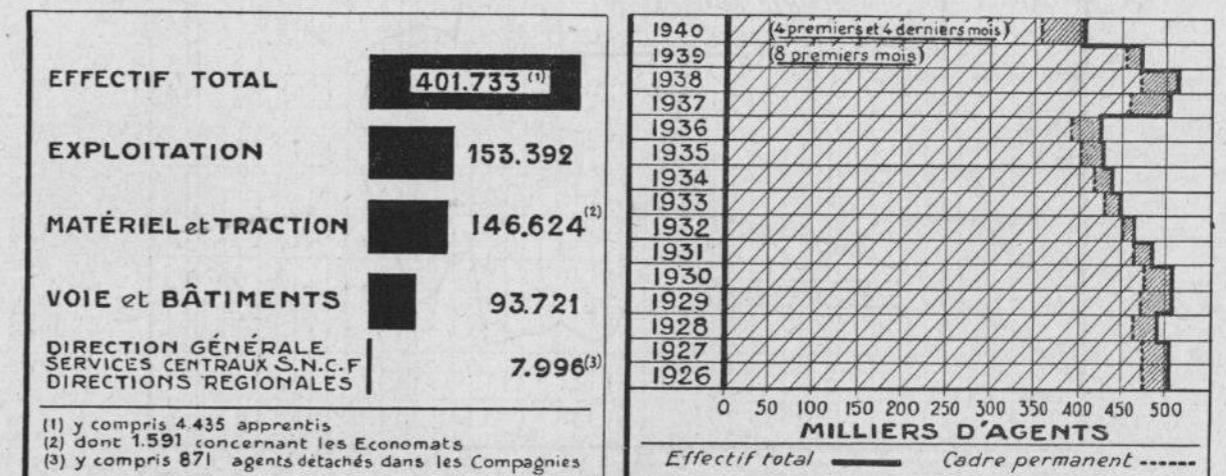


EFFECTIFS MOYENS  
par Grands Services en 1940  
(Janvier à Avril et Septembre à Décembre)  
(Cadre permanent et non permanent).

EFFECTIF TOTAL	401.733 <sup>(1)</sup>
EXPLOITATION	153.392
MATÉRIEL et TRACTION	146.624 <sup>(2)</sup>
VOIE et BÂTIMENTS	93.721
DIRECTION GÉNÉRALE, SERVICES CENTRAUX S.N.C.F DIRECTIONS RÉGIONALES	7.996 <sup>(3)</sup>

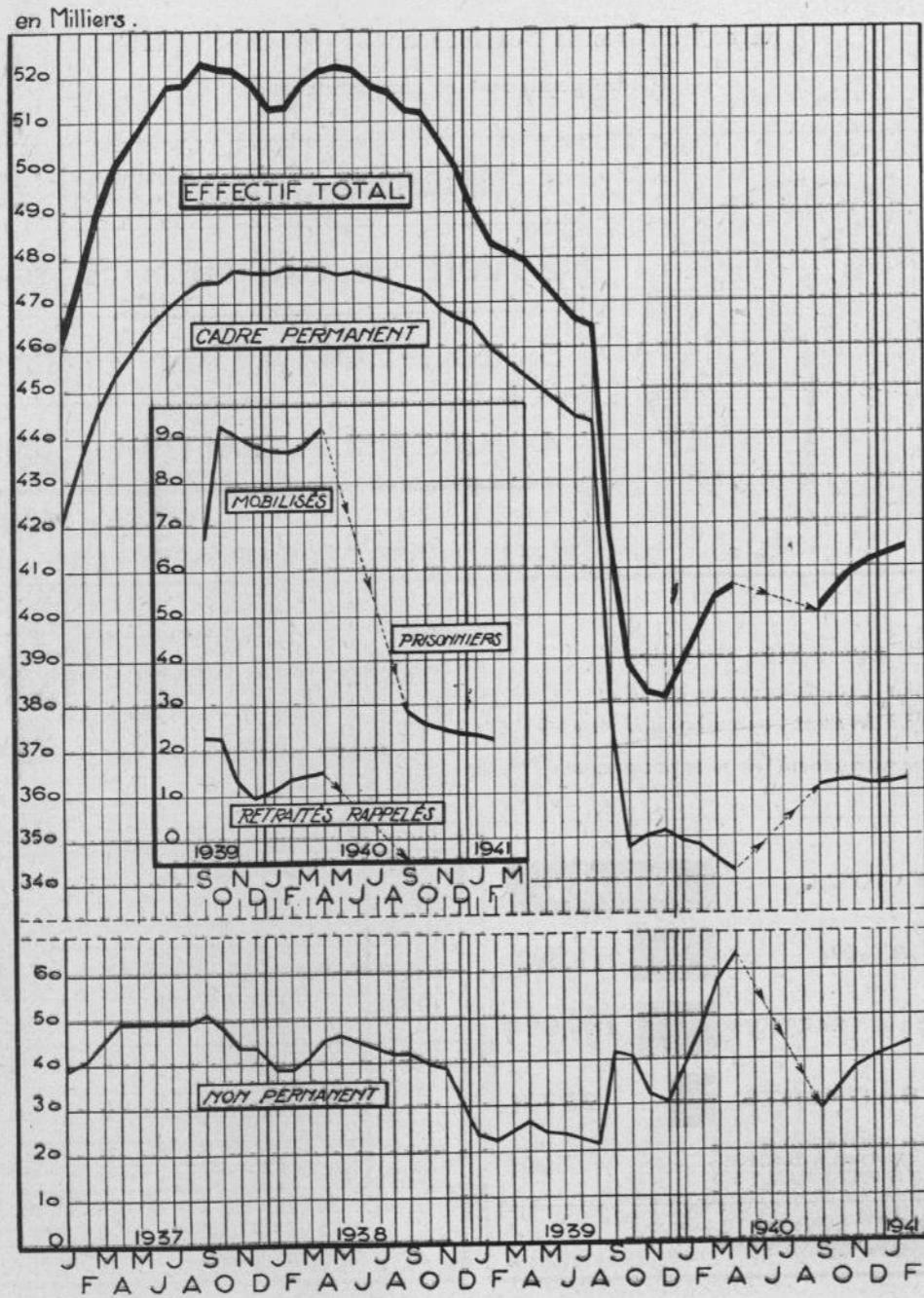
(1) y compris 4.435 apprentis  
 (2) dont 1.591 concernant les Economats  
 (3) y compris 871 agents détachés dans les Compagnies

EFFECTIFS MOYENS DE PERSONNEL  
des années 1926 à 1940  
(Cadre permanent et non permanent).



Graphique 301

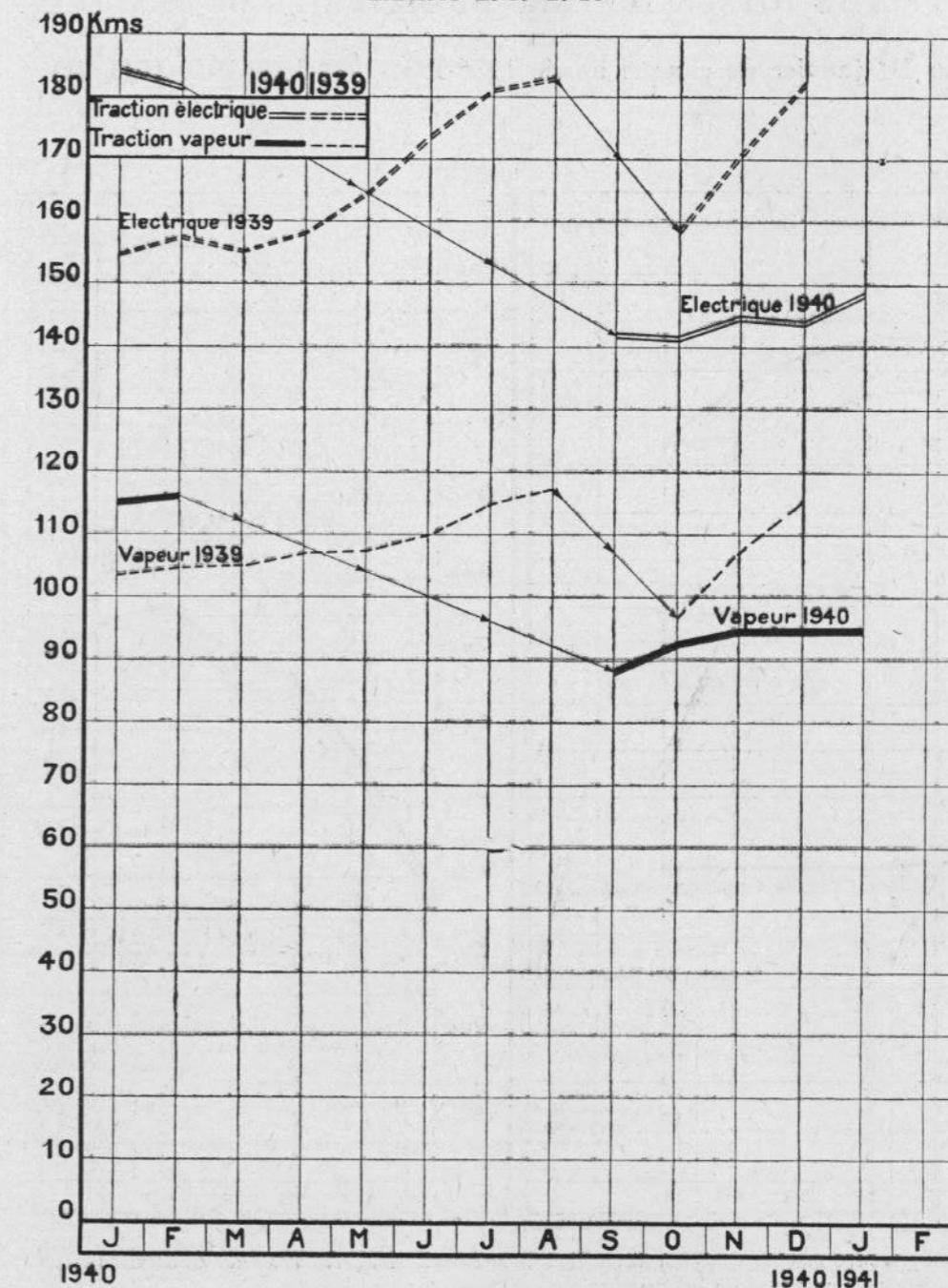
EFFECTIFS DE PERSONNEL en 1937-1938-1939-1940  
(en fin de mois)



Graphique 310

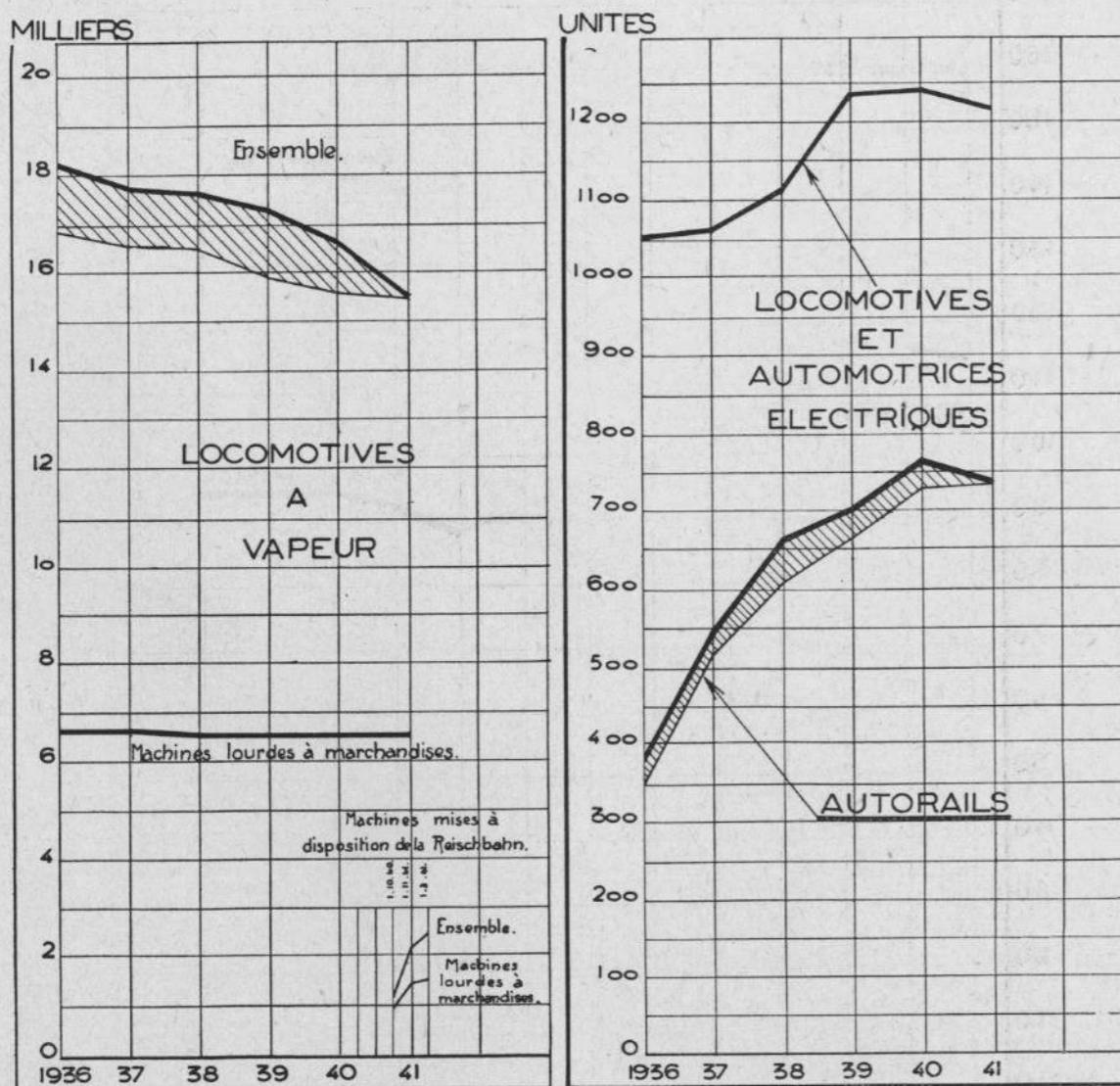
RENDEMENT DU PERSONNEL DE CONDUITE  
Parcours journalier moyen réel par équipe de route  
(Service régulier et service facultatif.)

Années 1939-1940



Graphique 320

EFFECTIFS TOTAUX DU PARC DU MATERIEL DE TRACTION  
au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année 1936-1937-1938-1939-1940-1941 (1)

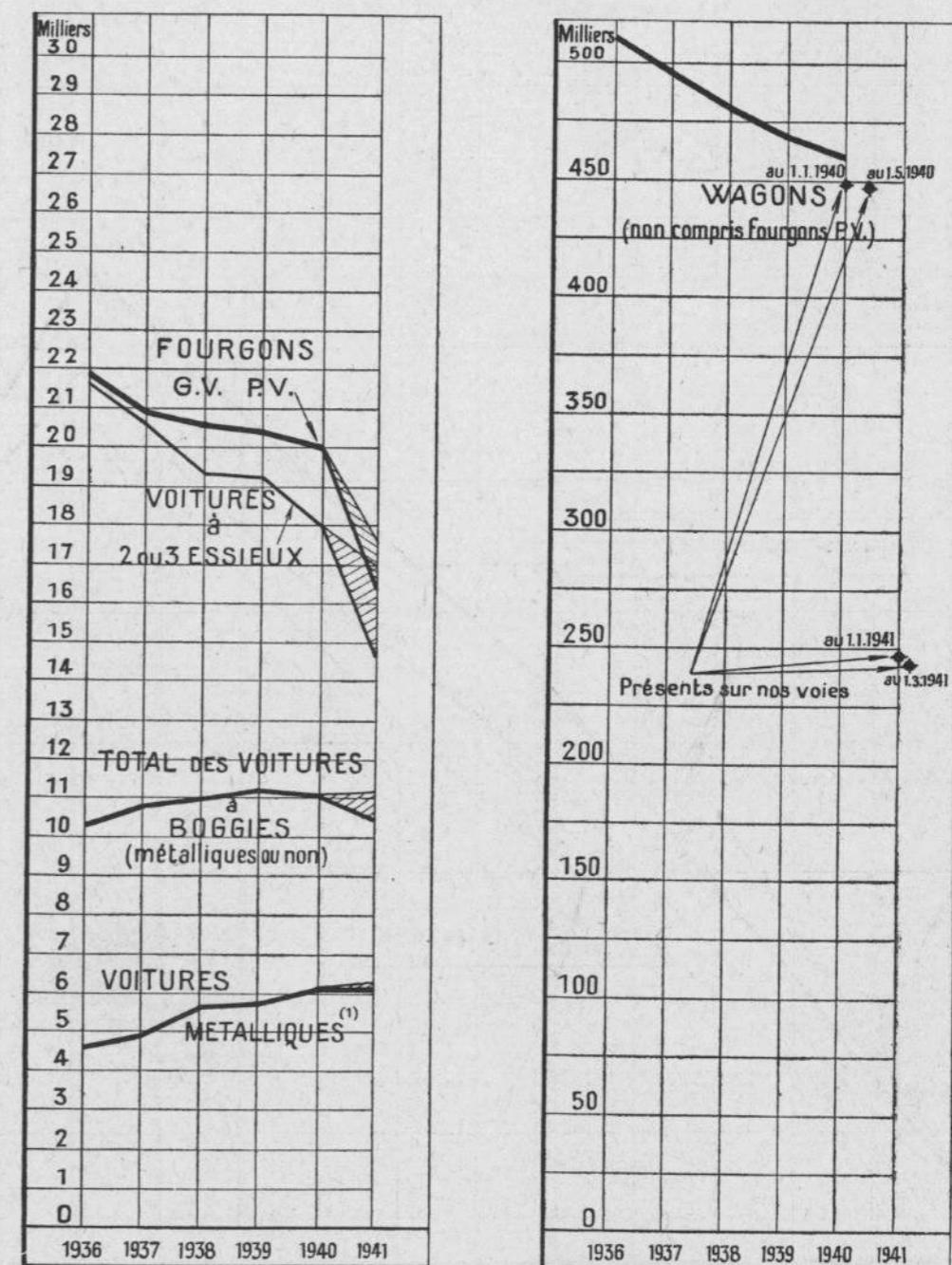


(1) Y compris 2190 machines mises à disposition de la Reichsbahn (2470 à la date du 5 avril 1941).  
La zone hachurée correspond à la sous-direction de Strasbourg

Graphique 321

EFFECTIF DU MATERIEL DE TRANSPORT  
au Parc Commercial

au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année 1936-1937-1938-1939-1940-1941

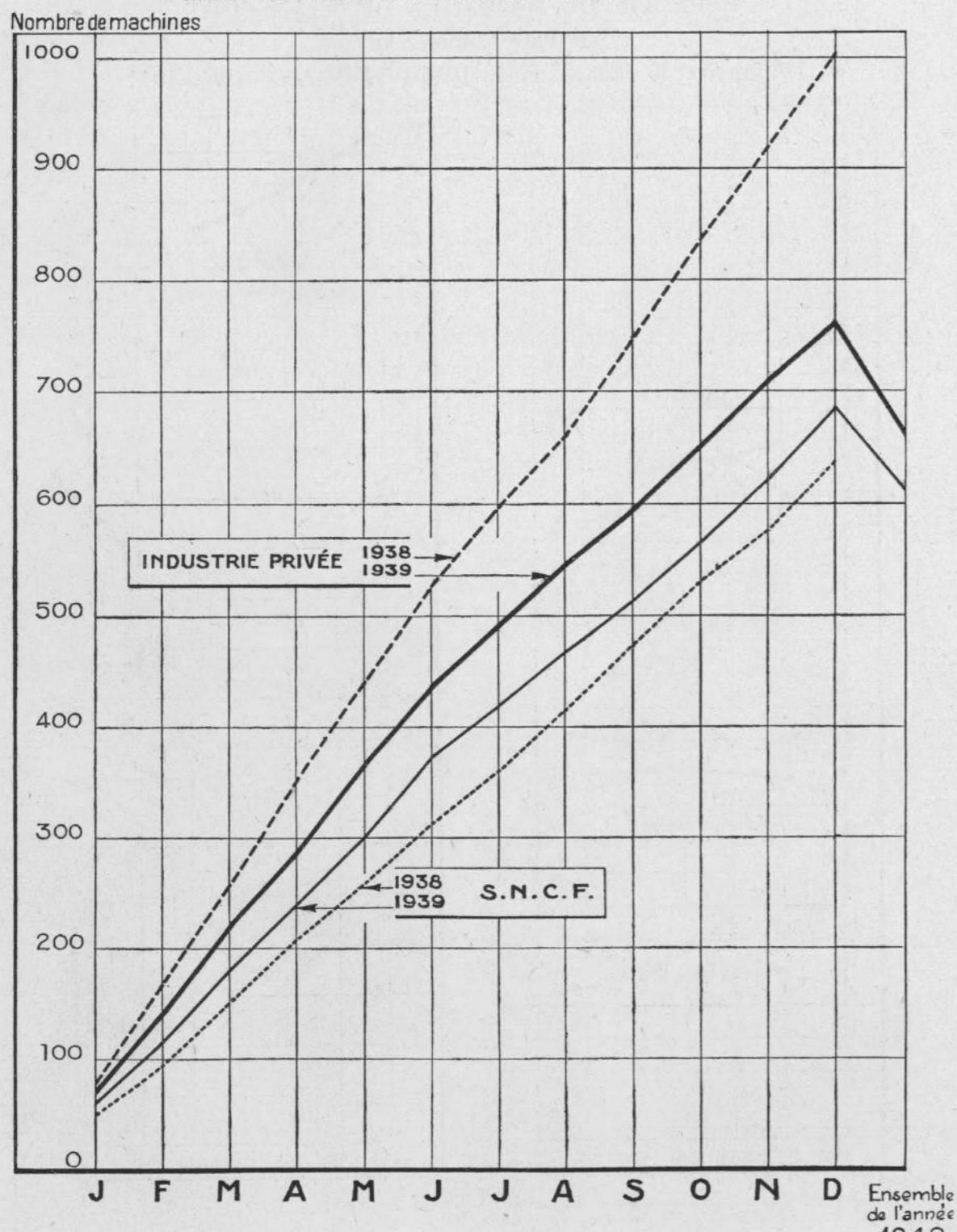


(1) Le diagramme des voitures métalliques comprend les voitures métallisées.  
La zone hachurée correspond à l'ancienne sous-direction de Strasbourg.

Graphique 322

MACHINES SORTIES DE GRANDE RÉPARATION DES ATELIERS  
DE LA S. N. C. F. ET DE L'INDUSTRIE PRIVÉE

Chiffres cumulés en 1938 et 1939 et ensemble de l'année 1940.



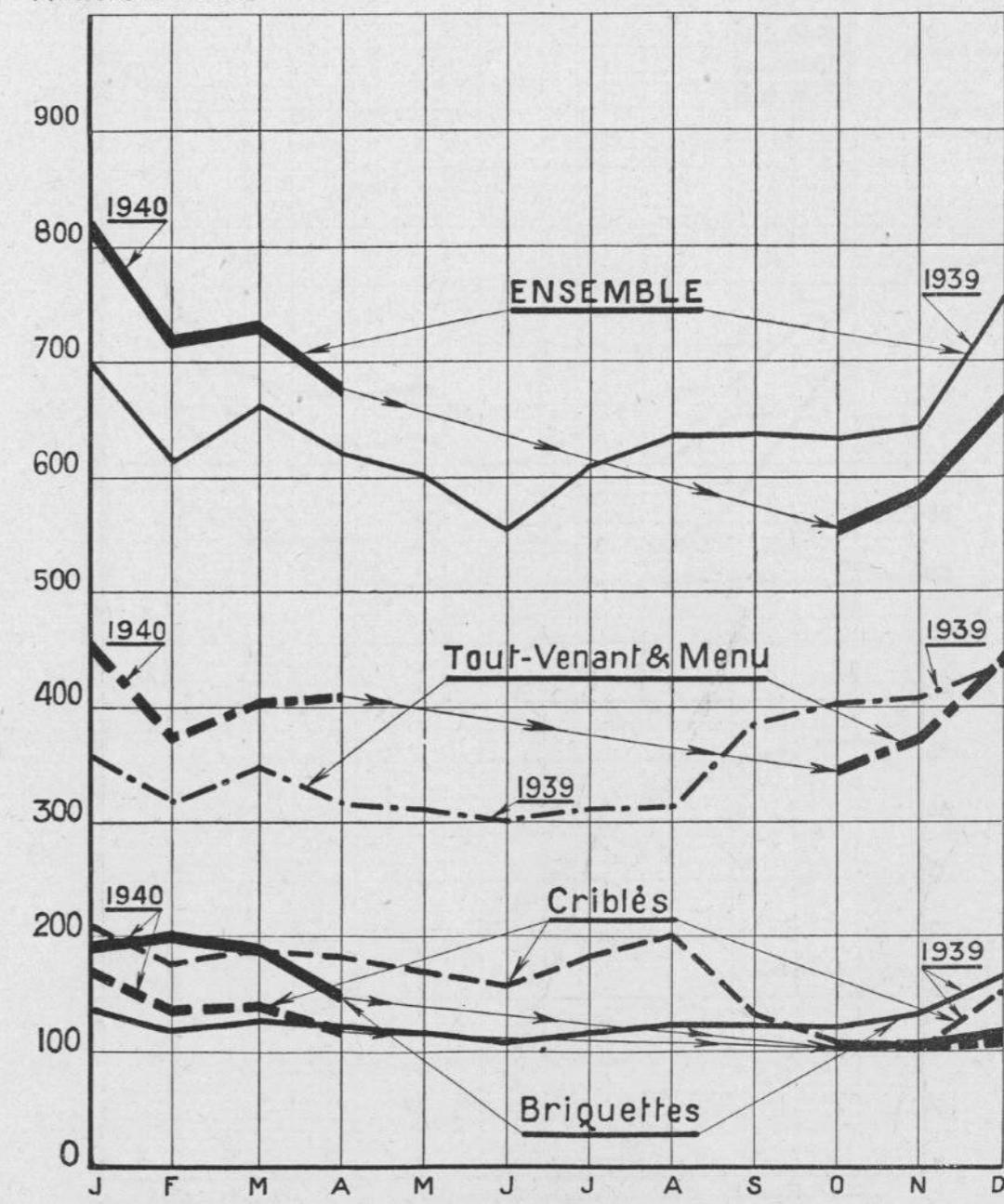
LÉGENDE : Le graphique montre la part croissante des ateliers S. N. C. F. dans la réparation des locomotives (G. R.) malgré la diminution de leurs effectifs.

Graphique 340

CONSOMMATION MENSUELLE DE COMBUSTIBLES SOLIDES  
DESTINÉS À LA TRACTION

Années 1939 et 1940

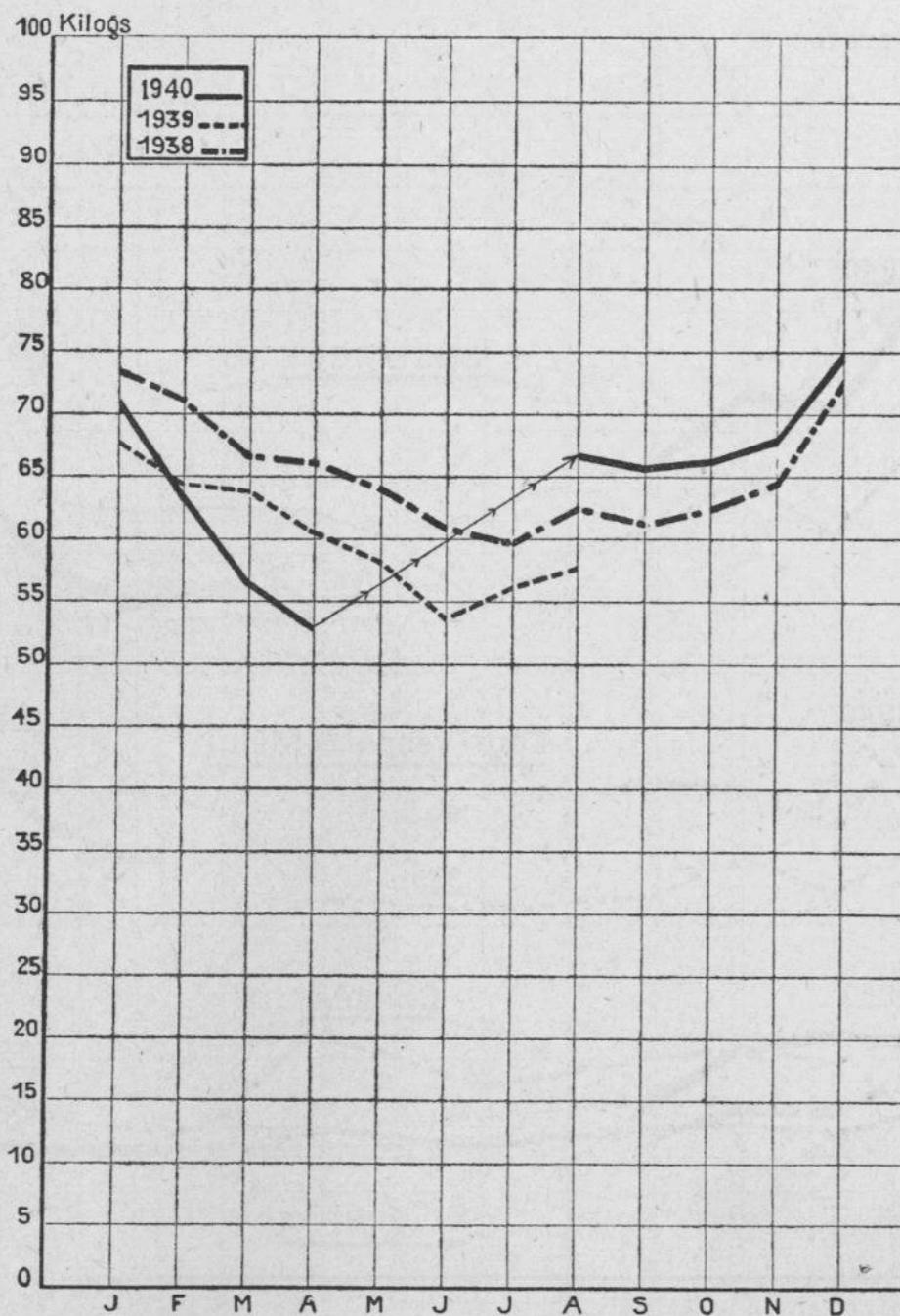
Milliers de Tonnes



NOTA : L'ancienne sous-direction de Strasbourg n'est comprise ni dans les chiffres de 1940 ni dans ceux de 1939; en 1939 elle représentait, par rapport à l'ensemble S. N. C. F., environ 4,9 % en briquettes, 5,4 % en criblé, 6,0 % en tout-venant et menu et 5,6 % de l'ensemble des combustibles.

Graphique 341

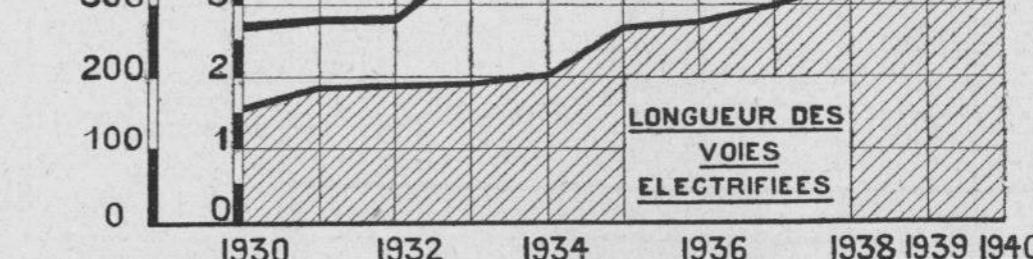
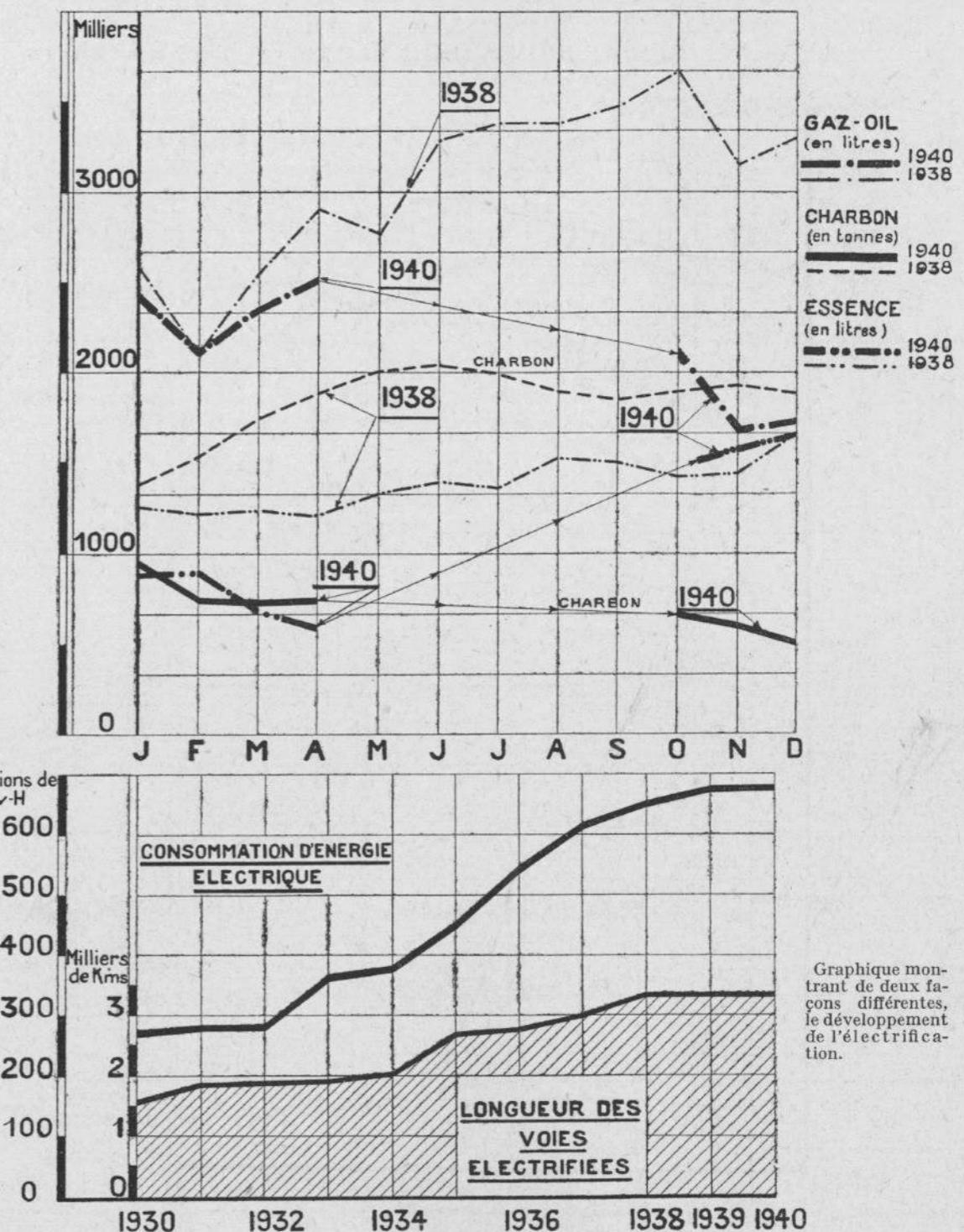
CONSOMMATION DE CHARBON  
par 1.000 tonnes-km. remorquées



Les conditions du 2<sup>e</sup> semestre 1940 n'ont pas permis de poursuivre l'amélioration très nette intervenue depuis 1938 que montre ce graphique.

Graphique 342

STOCKS EN FIN DE MOIS <sup>(1)</sup>

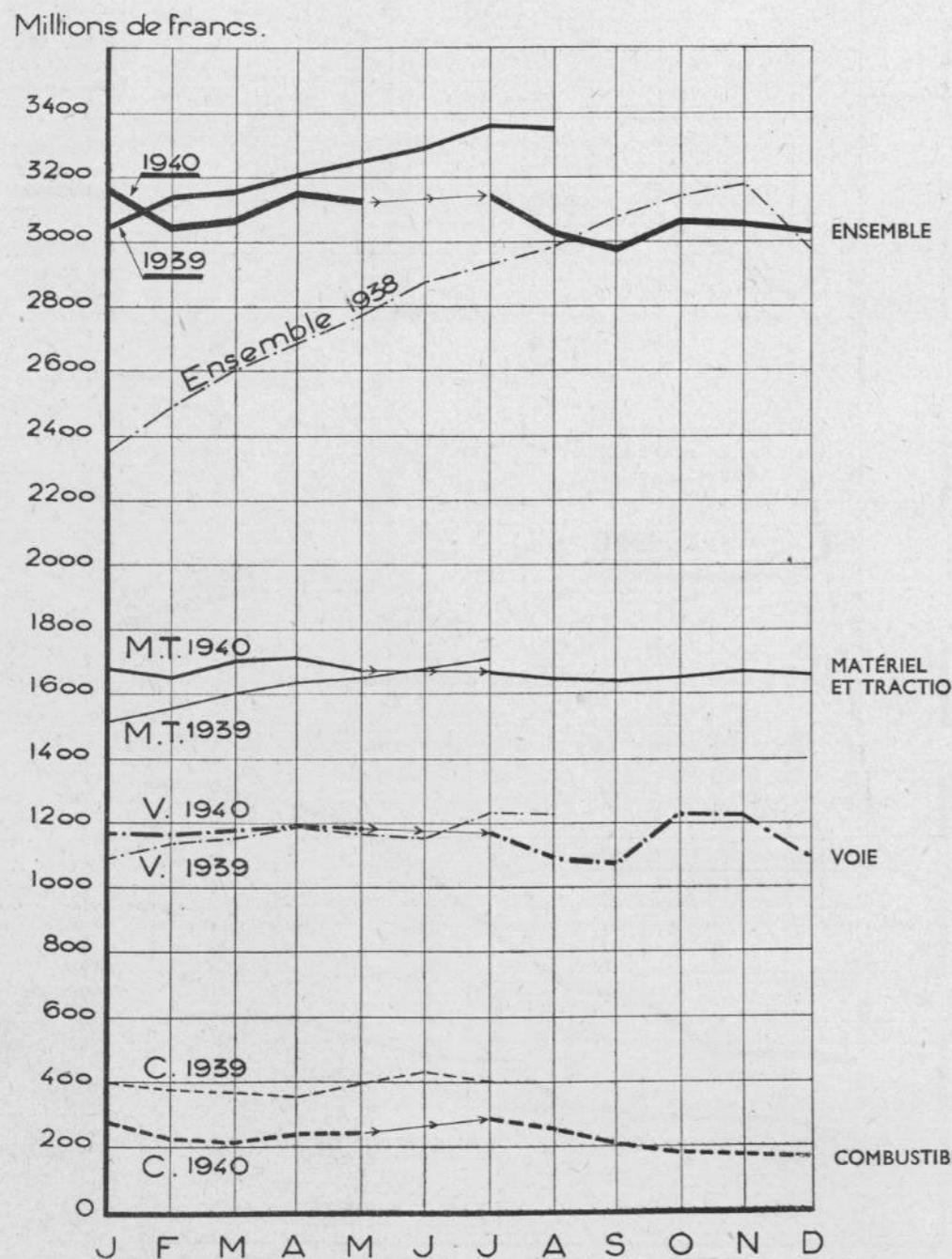


Graphique montrant de deux façons différentes, le développement de l'électrification.

(1) Y compris, jusqu'en avril 1940, les stocks de la sous-direction de Strasbourg qui, par rapport à l'ensemble de la S. N. C. F., représentaient environ : 4,9 % en charbon, 9,0 % en essence, 18,8 % en gaz-oil.

Graphique 343

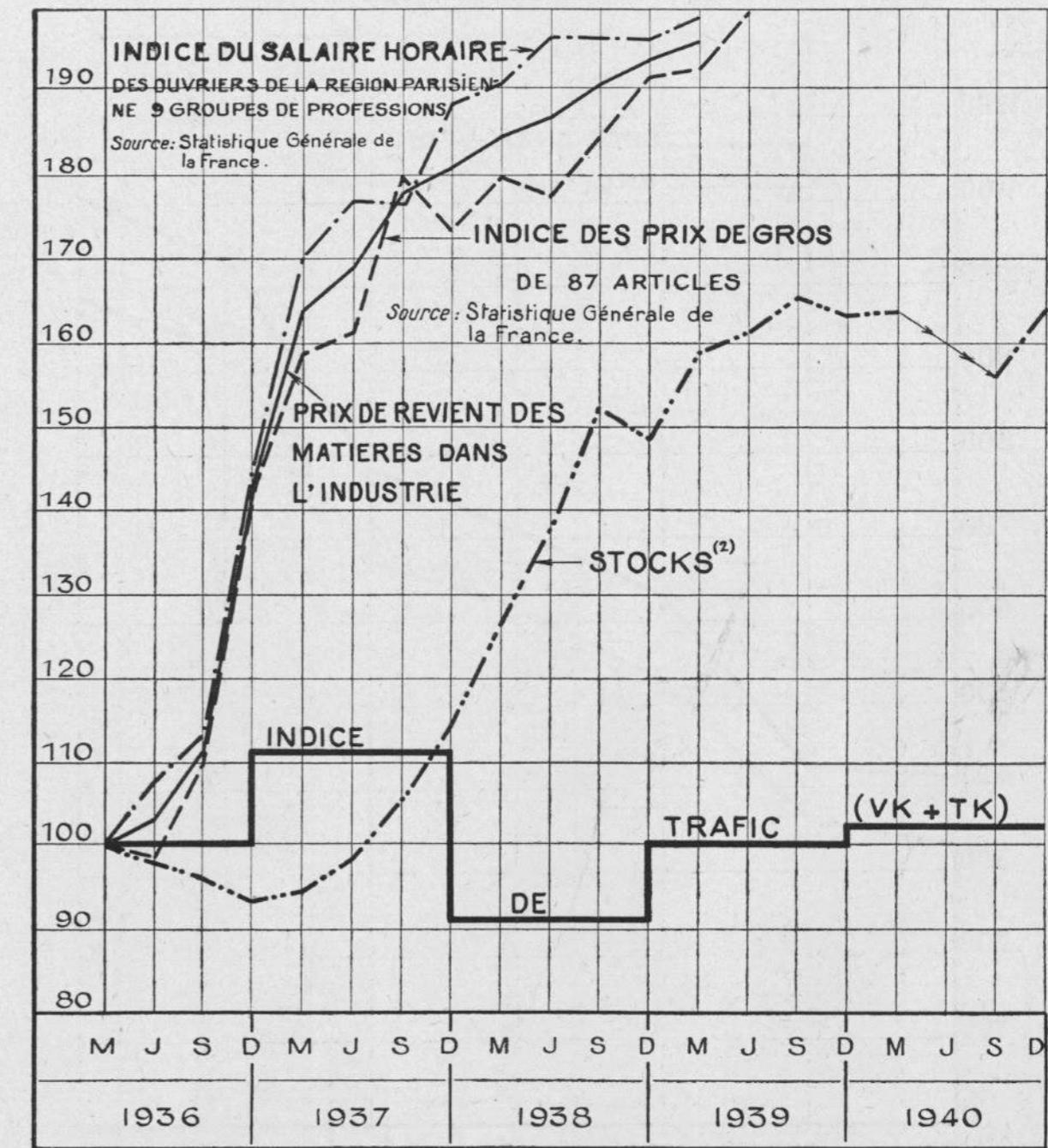
MONTANT DES APPROVISIONNEMENTS EN 1939 ET 1940



Y compris la sous-direction de Strasbourg, sauf depuis juillet 1940.

Graphique 344

INDICE<sup>(1)</sup> DE LA VALEUR DES APPROVISIONNEMENTS  
ET INDICES<sup>(1)</sup> DES VARIABLES ÉCONOMIQUES DONT IL DÉPEND  
1936-1937-1938-1939-1940

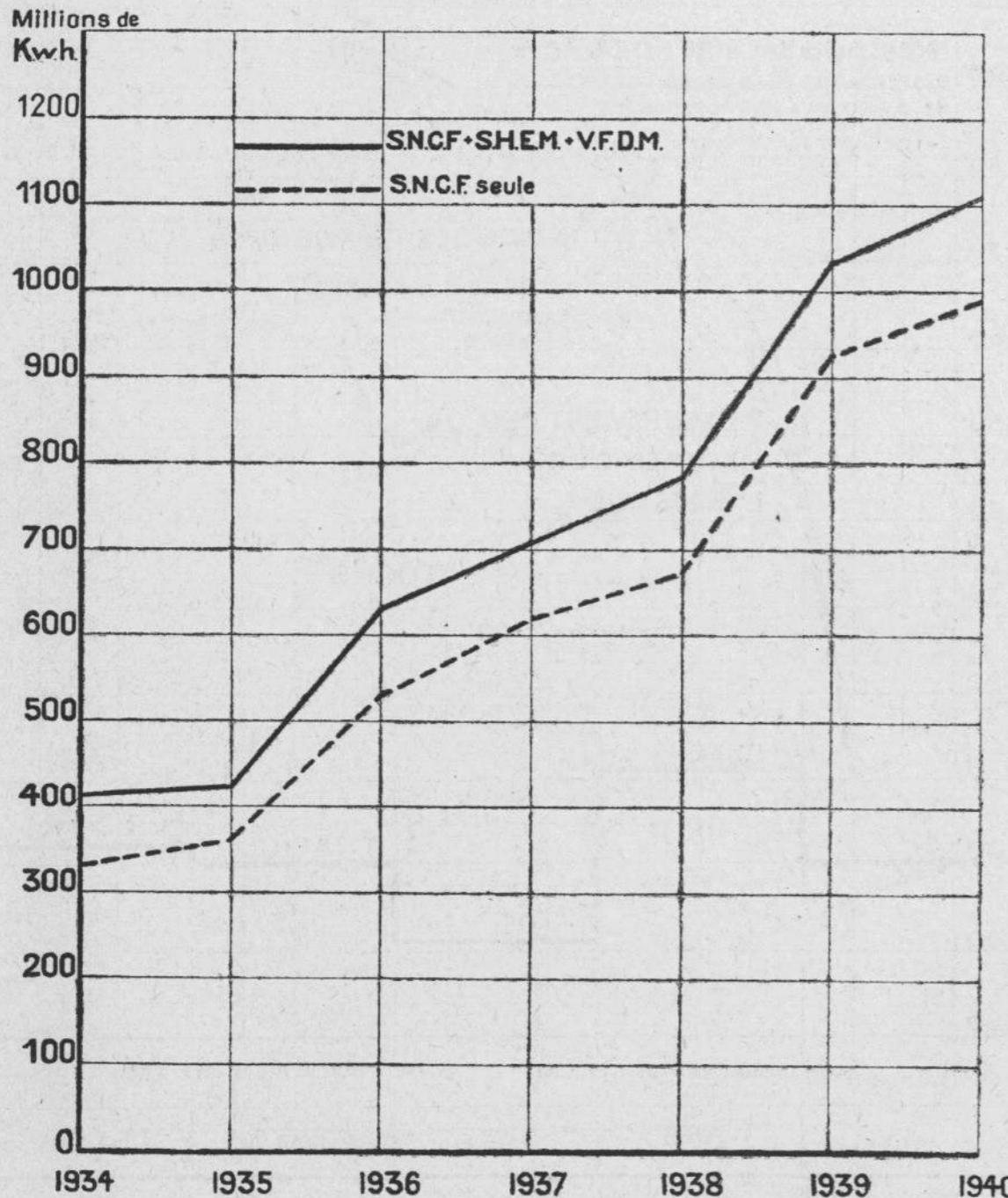


(1) En fin de trimestre.

(2) Combustibles exclus.

Graphique 345

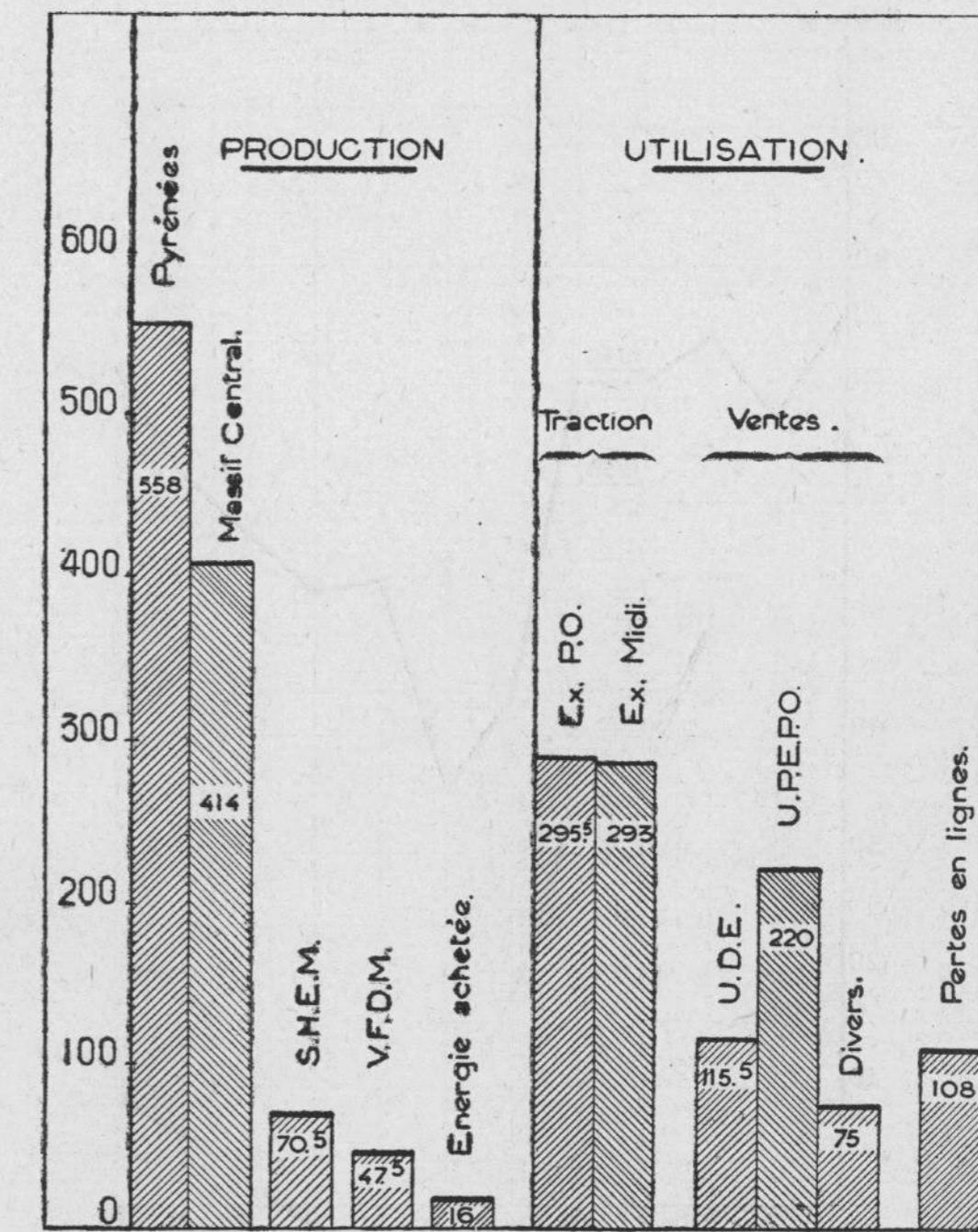
PRODUCTION ANNUELLE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE  
à la sortie H. T.



Graphique 346

PRODUCTION ET UTILISATION

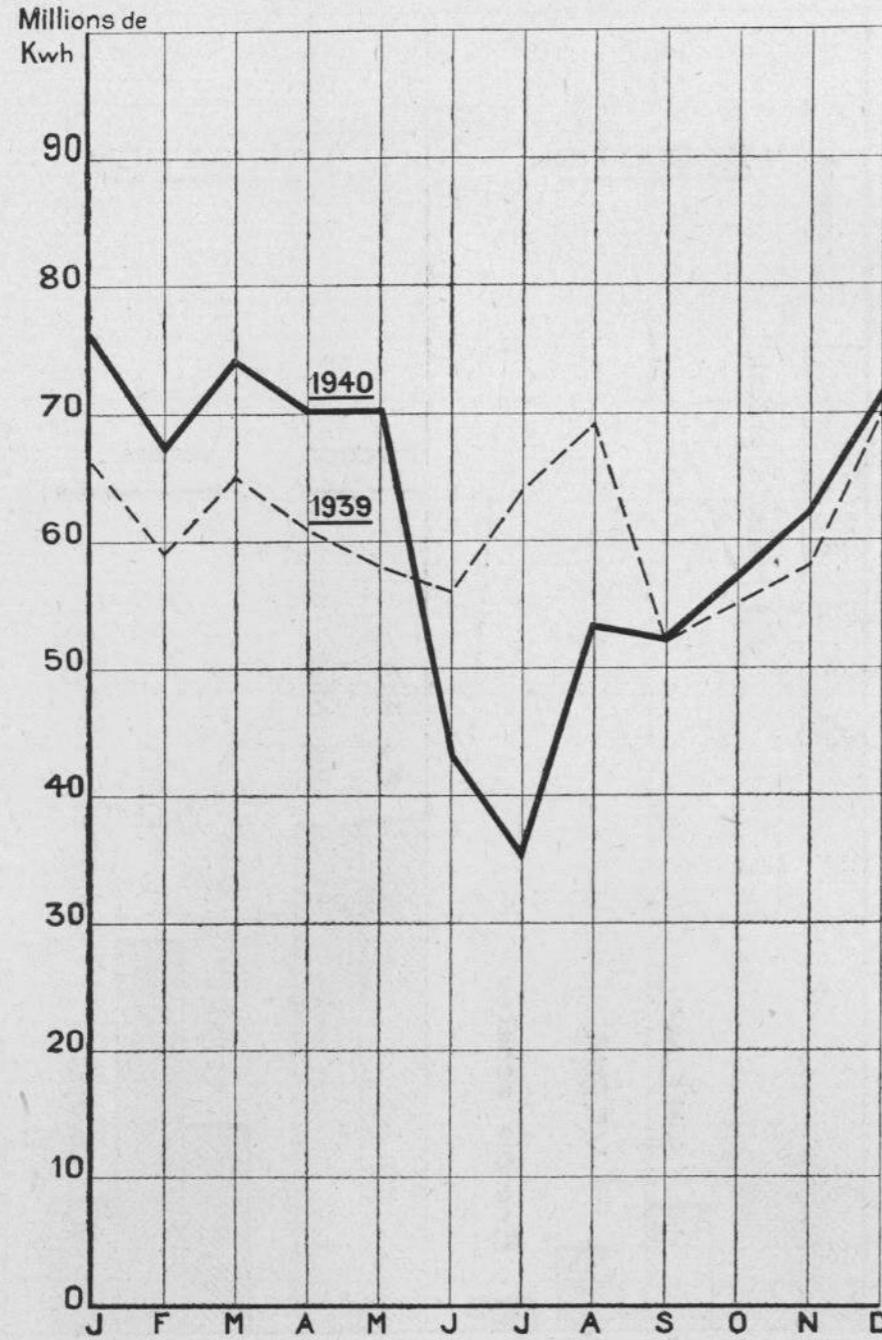
en énergie électrique de la région du Sud-Ouest en 1940  
y compris la production des usines S.H.E.M. et V.F.D.M.



Graphique 347

CONSOMMATION PROPRE DU CHEMIN DE FER  
EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

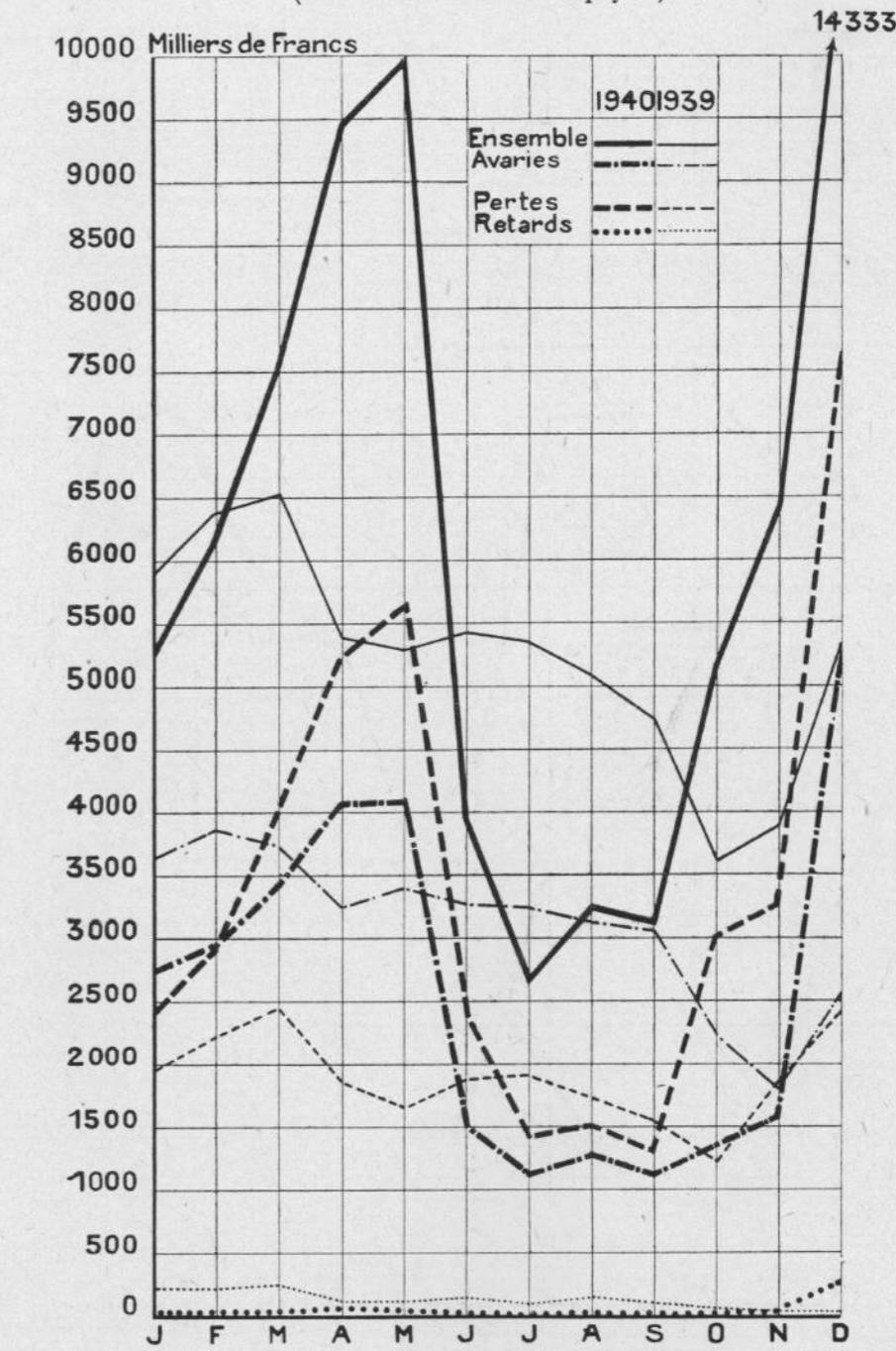
Sud-Ouest — Ouest — Sud-Est.



Graphique 400

INDEMNITÉS PAYÉES  
POUR PERTES, AVARIES, RETARDS DE MARCHANDISES  
Années 1939-1940

(Montant des indemnités payées)

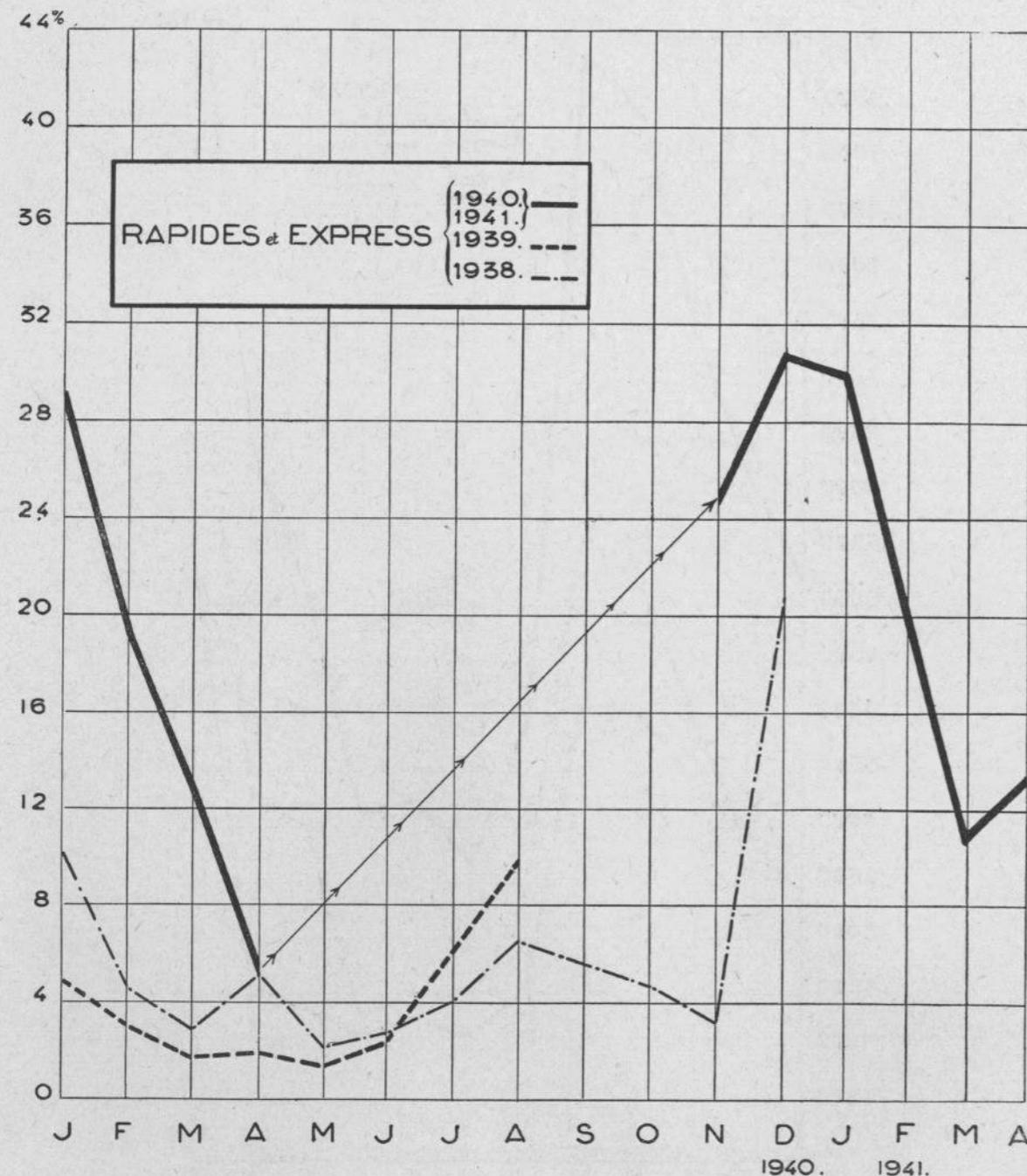


Voir page 119 du rapport.

Graphique 410

RETARDS DES TRAINS

Rapides et express : % des trains en retard de 15' au moins au terminus

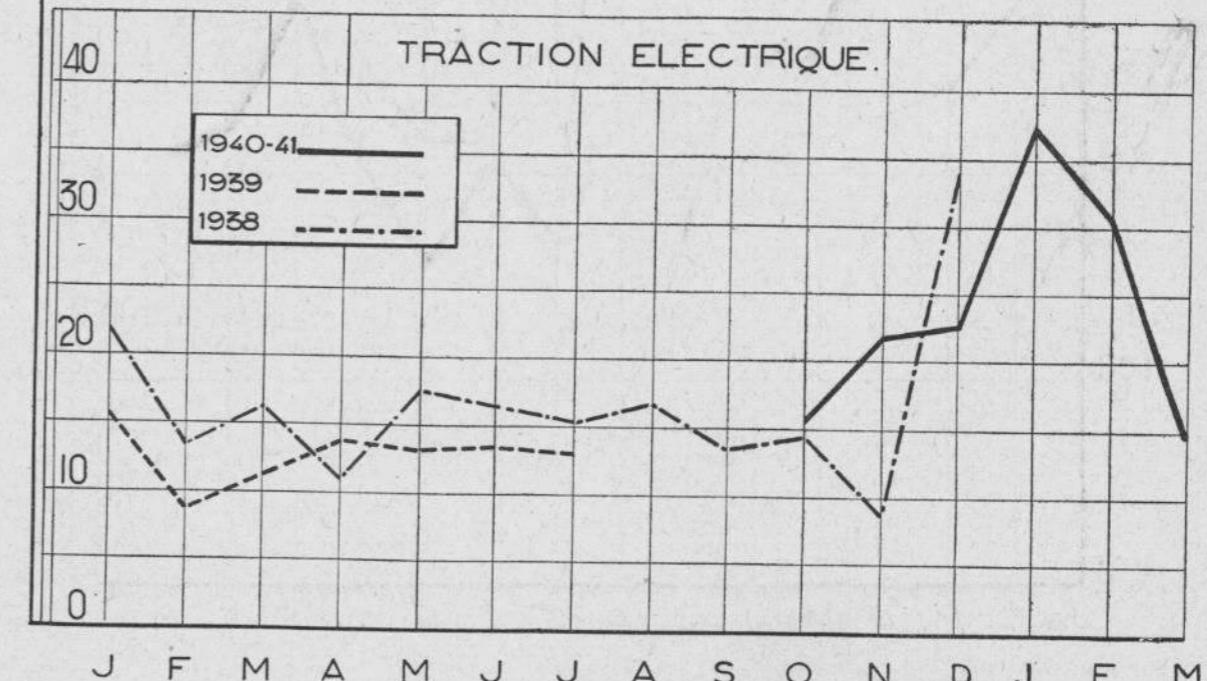
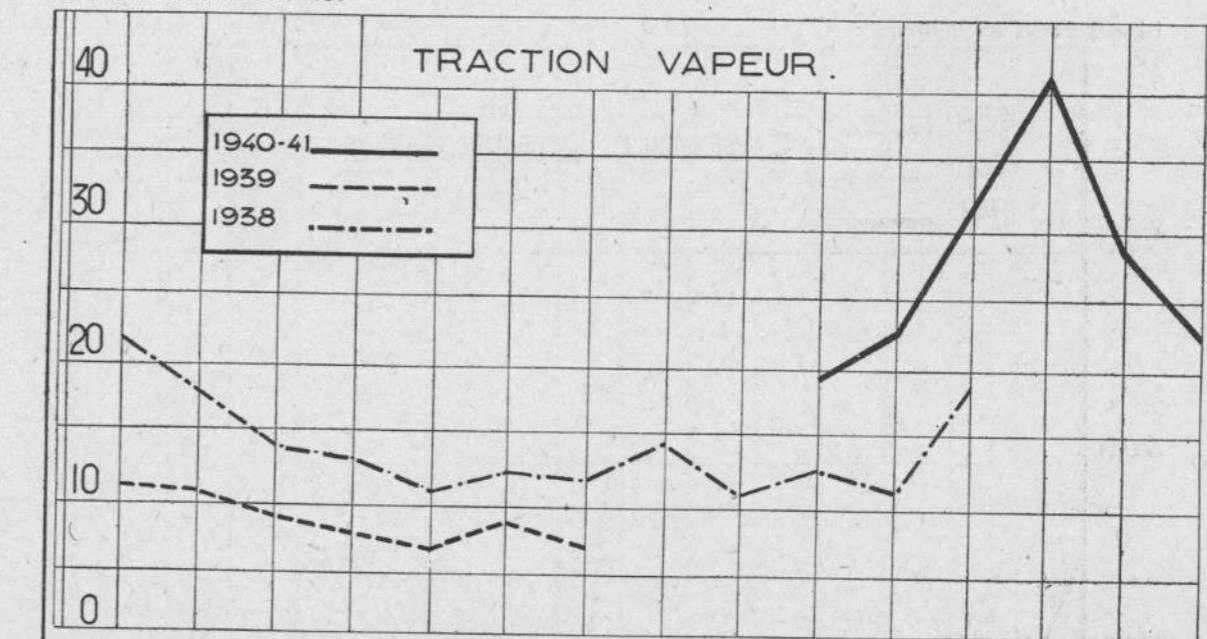


Graphique 420

DÉTRESSES ET DEMANDES DE RÉSERVE

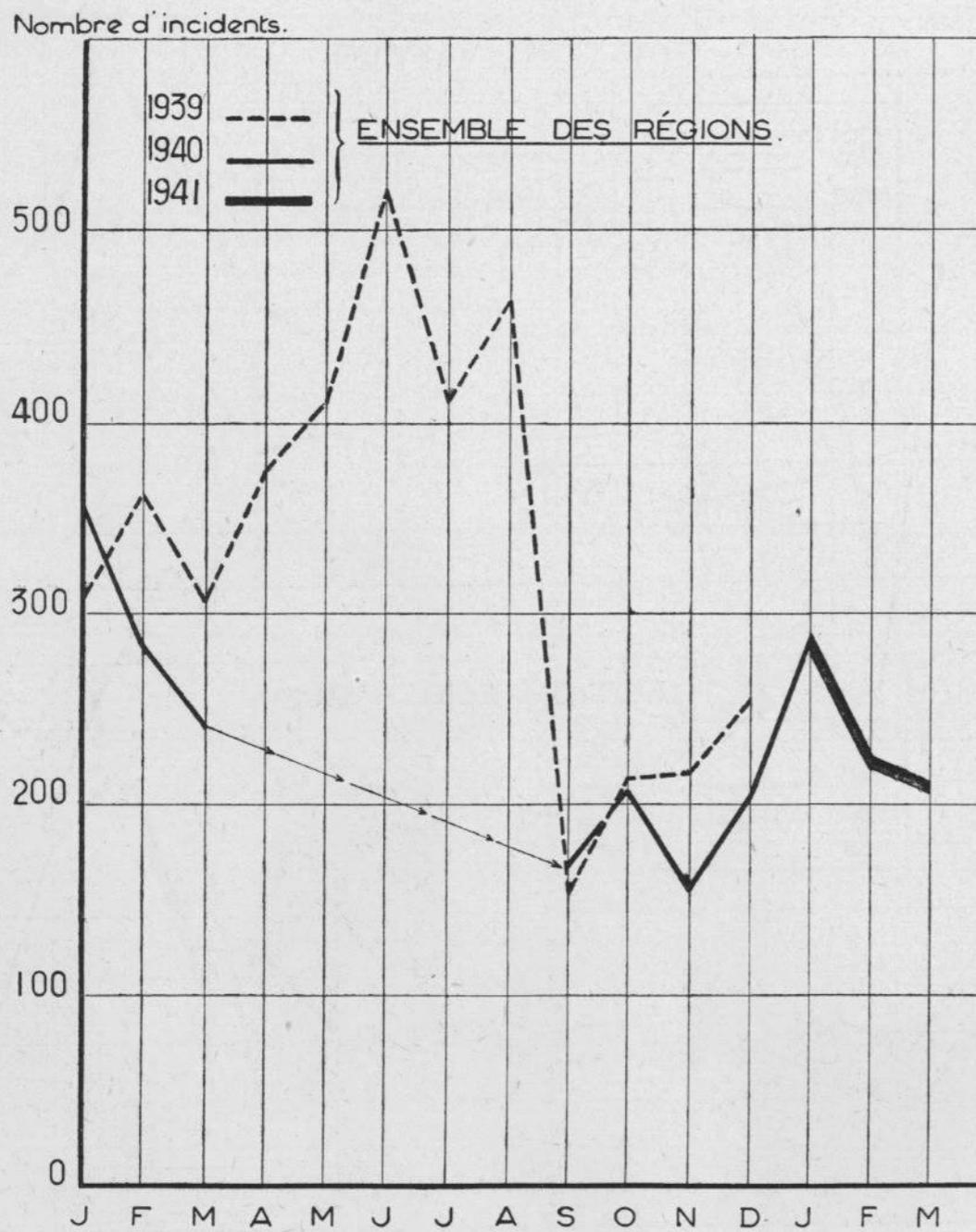
par 1.000.000 de kilomètres.

Nombre d'incidents.



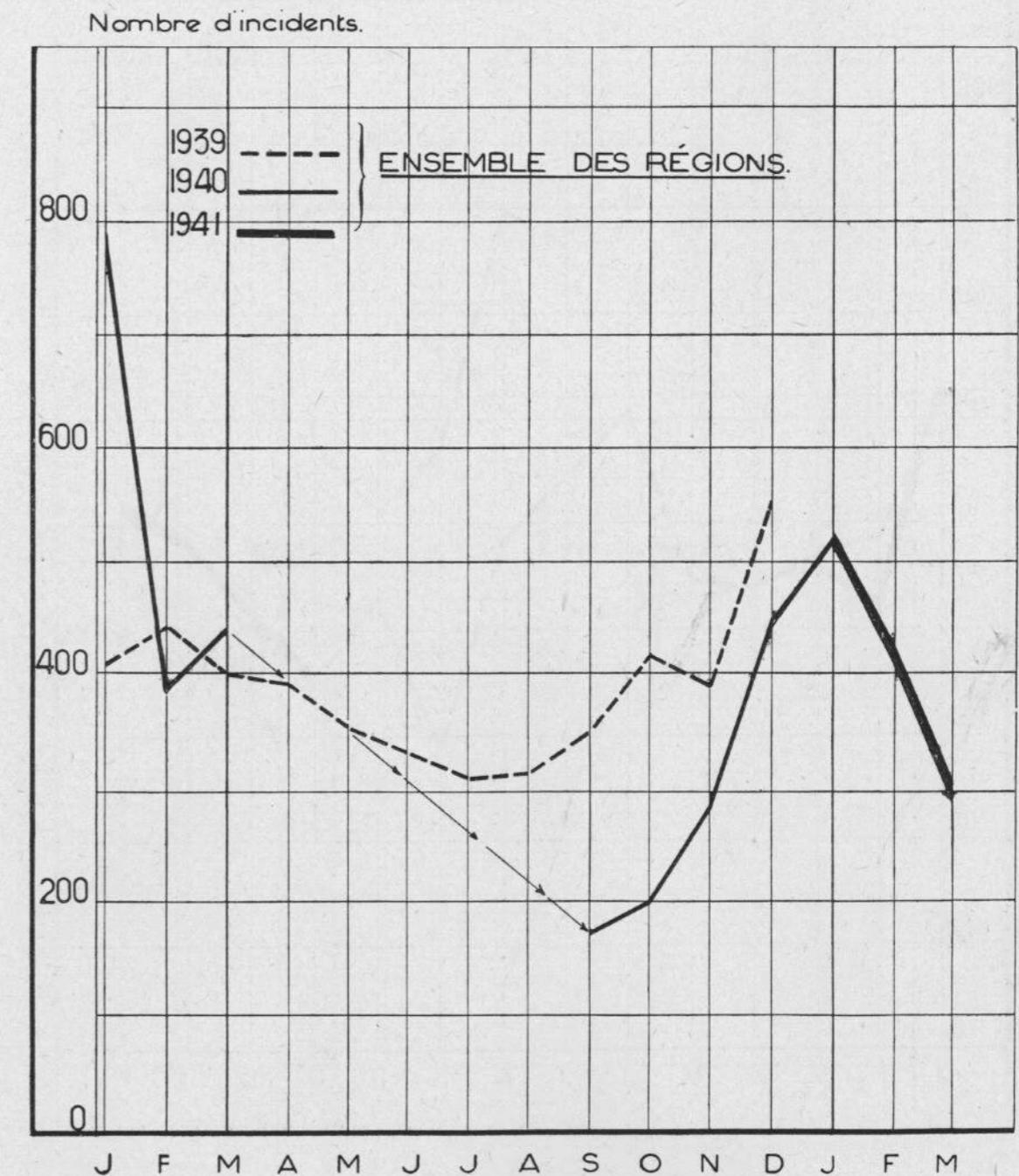
Graphique 440

INCIDENTS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU BLOCK AUTOMATIQUE  
à signaux lumineux



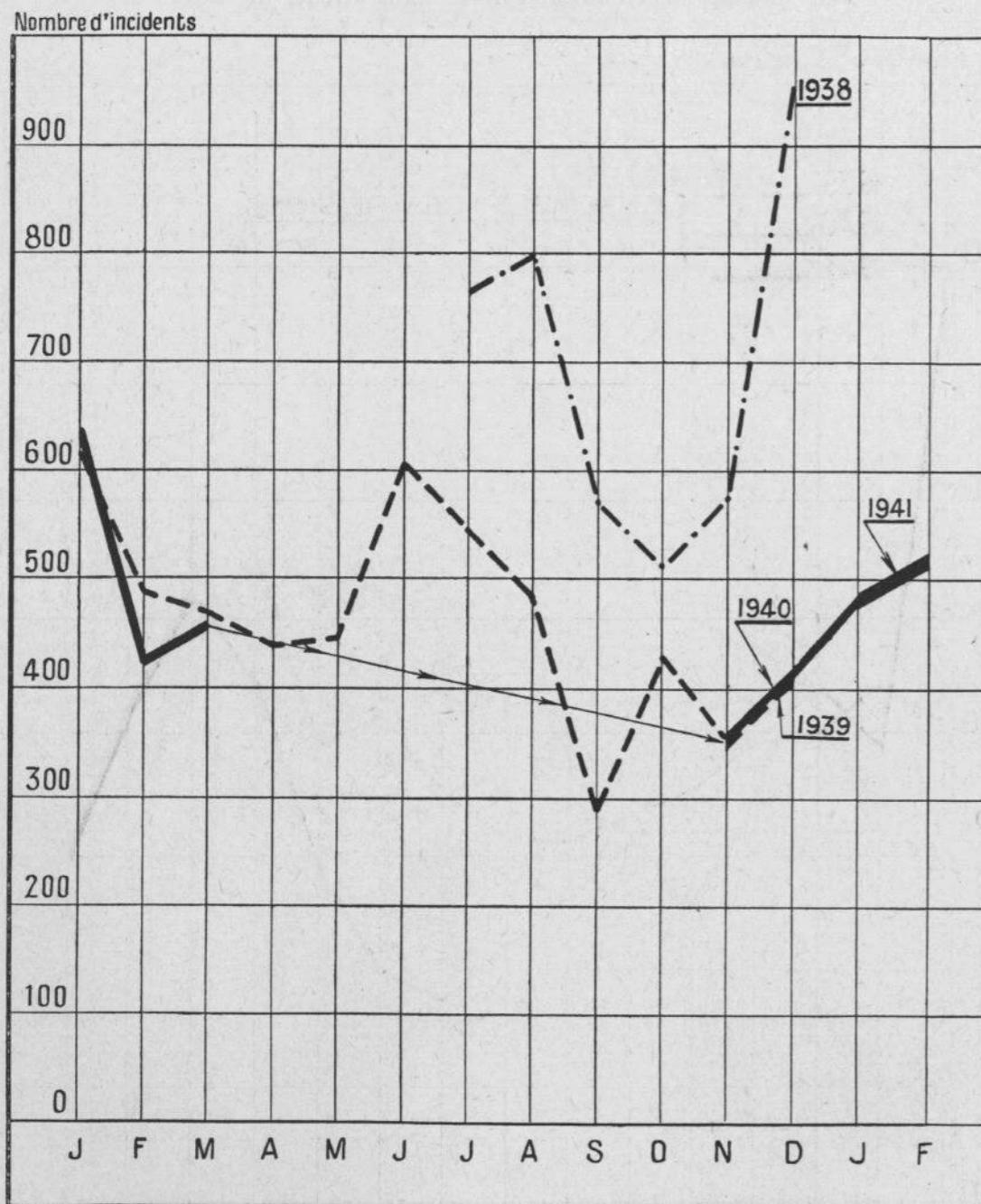
Graphique 441

INCIDENTS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU BLOCK MÉCANIQUE  
sans pédale électromécanique et sans circuit de voie



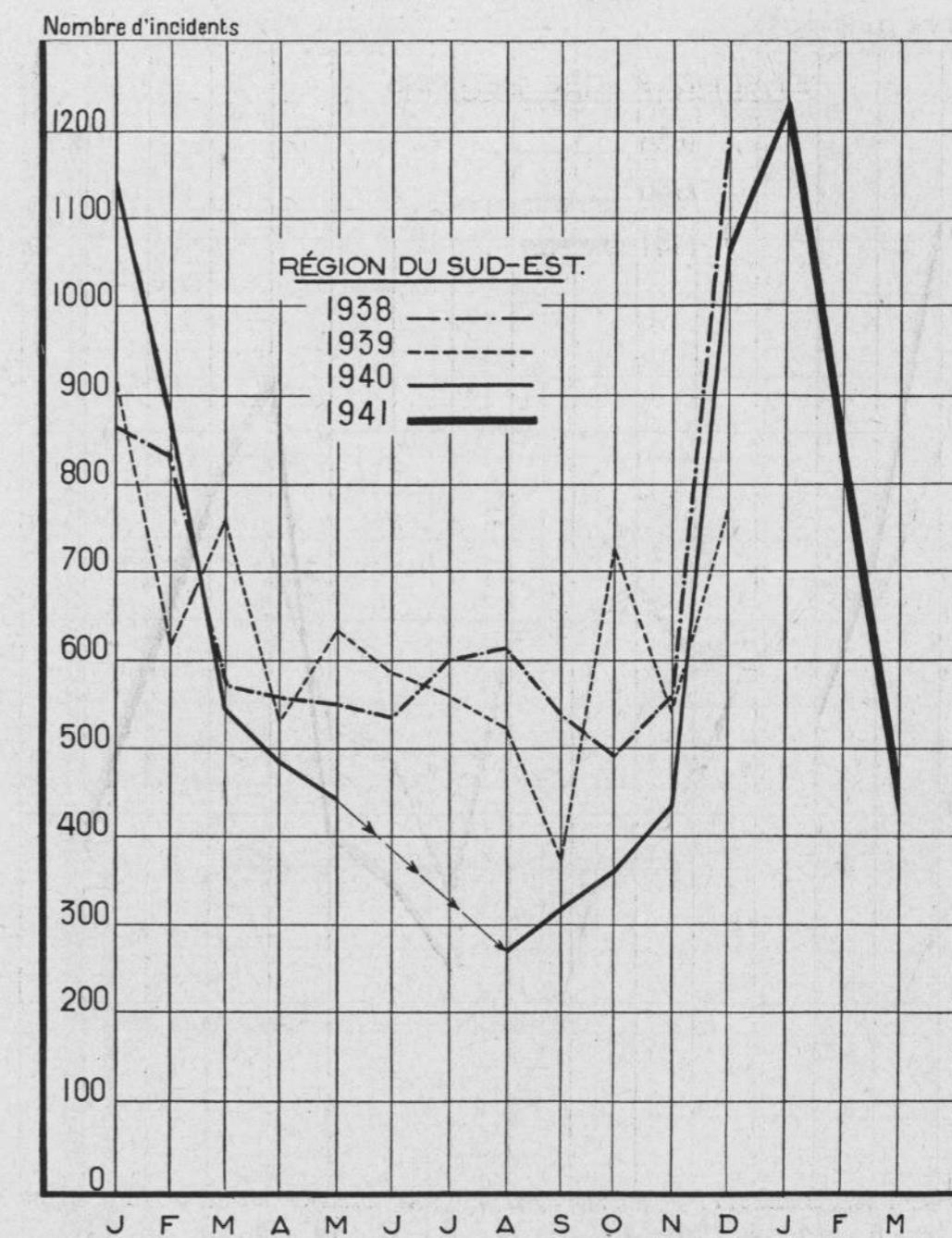
Graphique 442

INCIDENTS D'ANNONCES AUX P.N.



Graphique 443

INCIDENTS DE SIGNALISATION

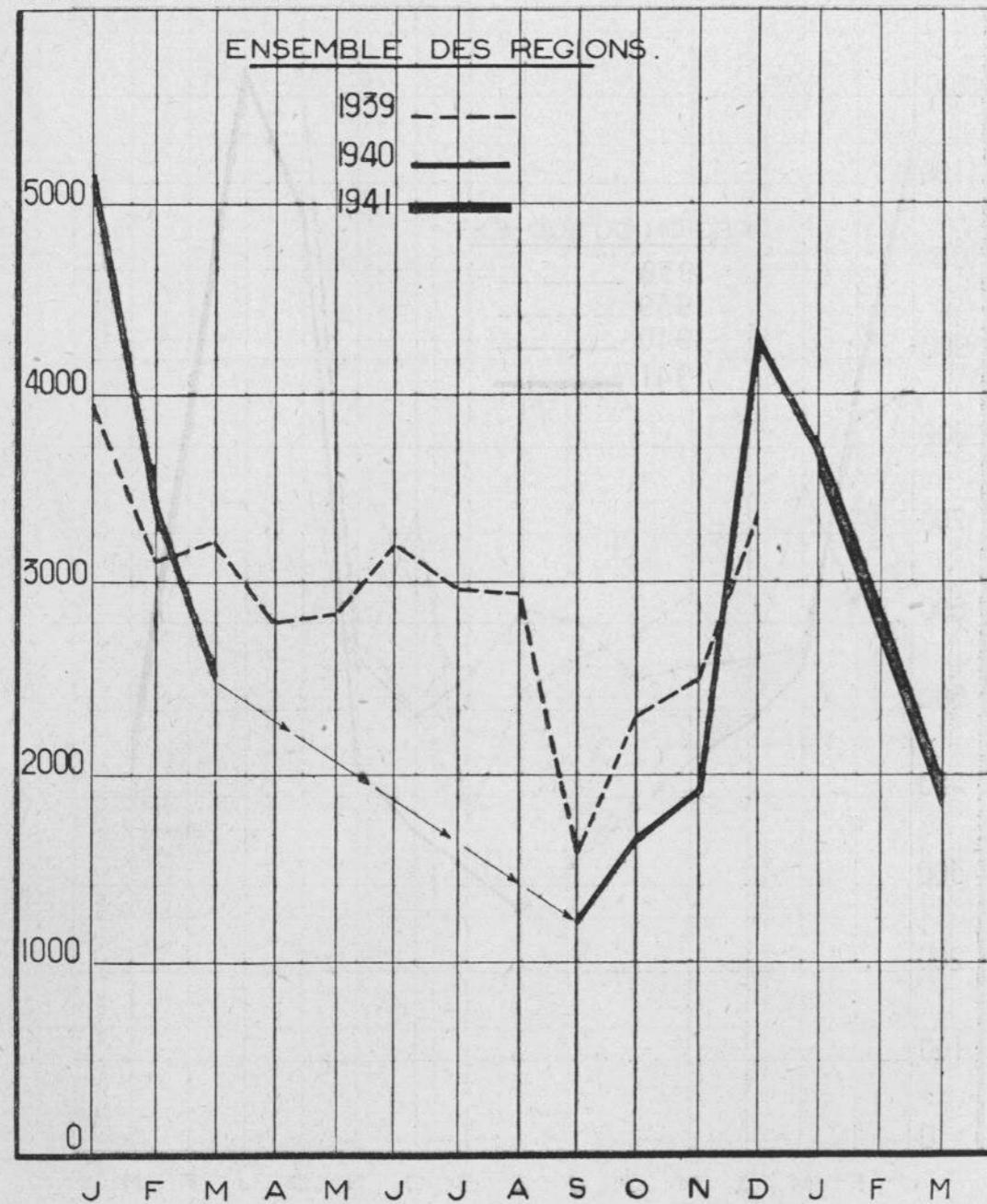


Voir page 95 du rapport.

Graphique 444

INCIDENTS DE SIGNALISATION

Nombre d'incidents.



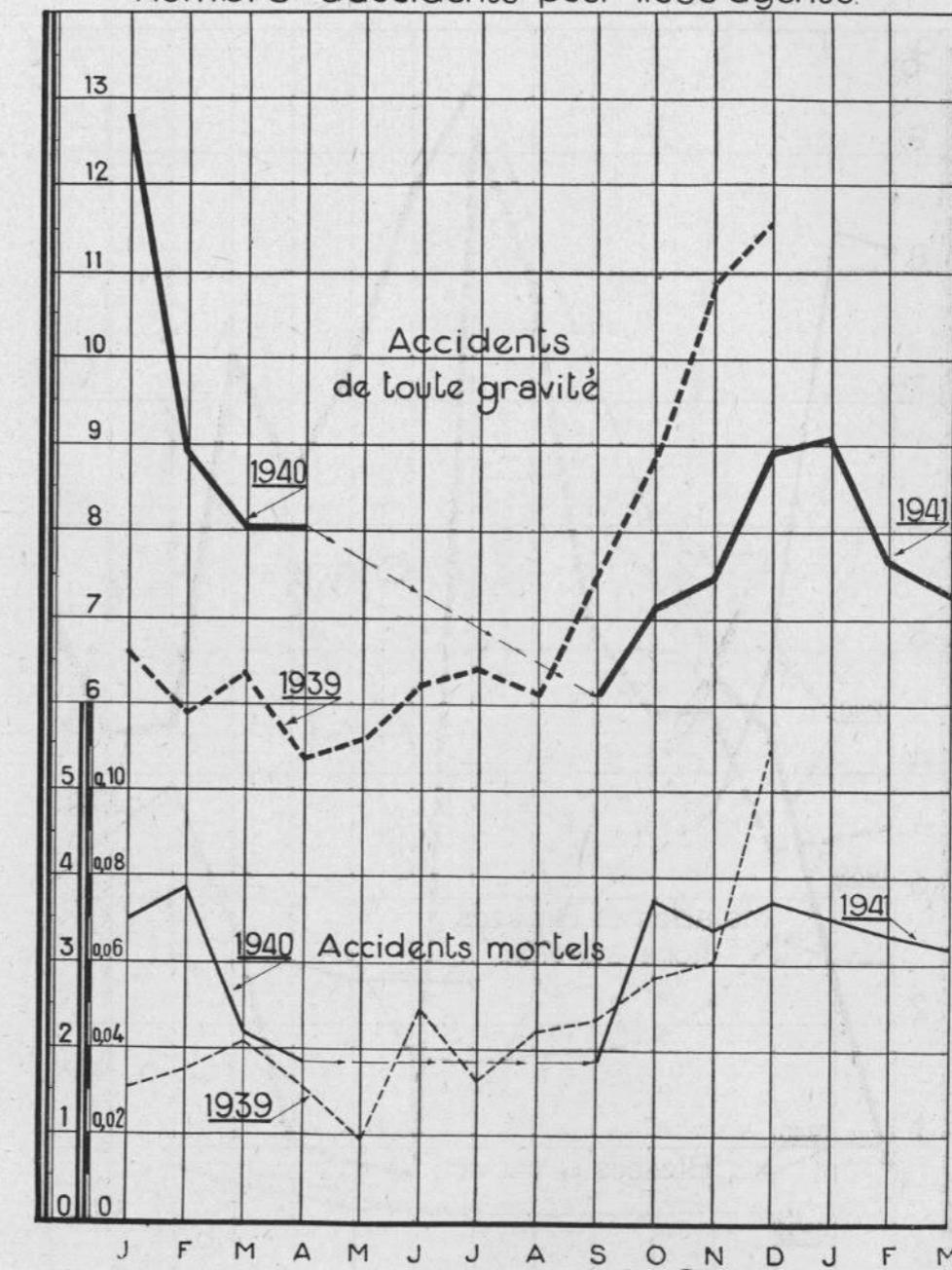
Graphique 450

ACCIDENTS DU TRAVAIL

1939 -----

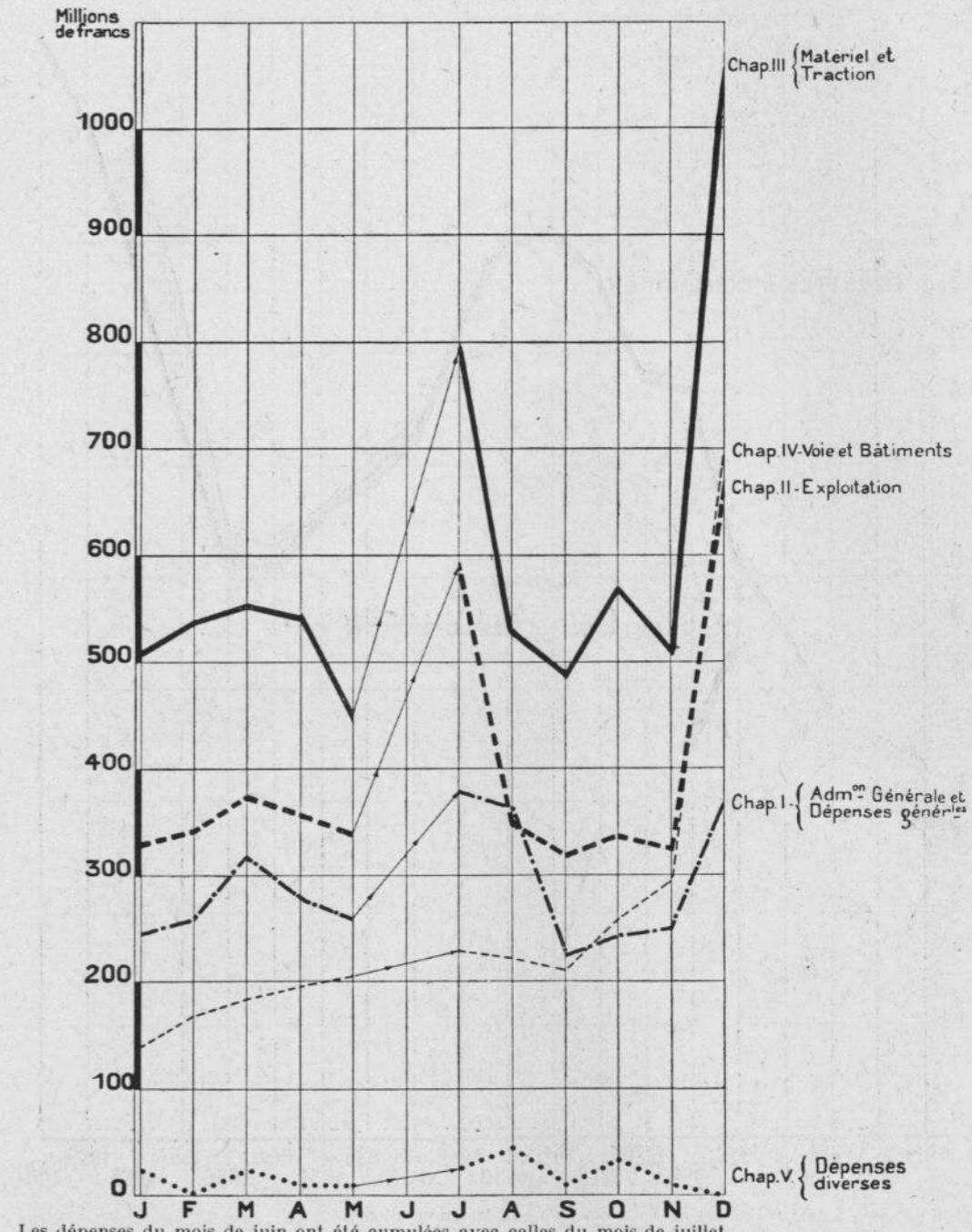
1940 |  
1941 |

Nombre d'accidents pour 1.000 agents.



Graphique 500

DÉPENSES D'EXPLOITATION MENSUELLES (Chapitre I à V)  
Année 1940



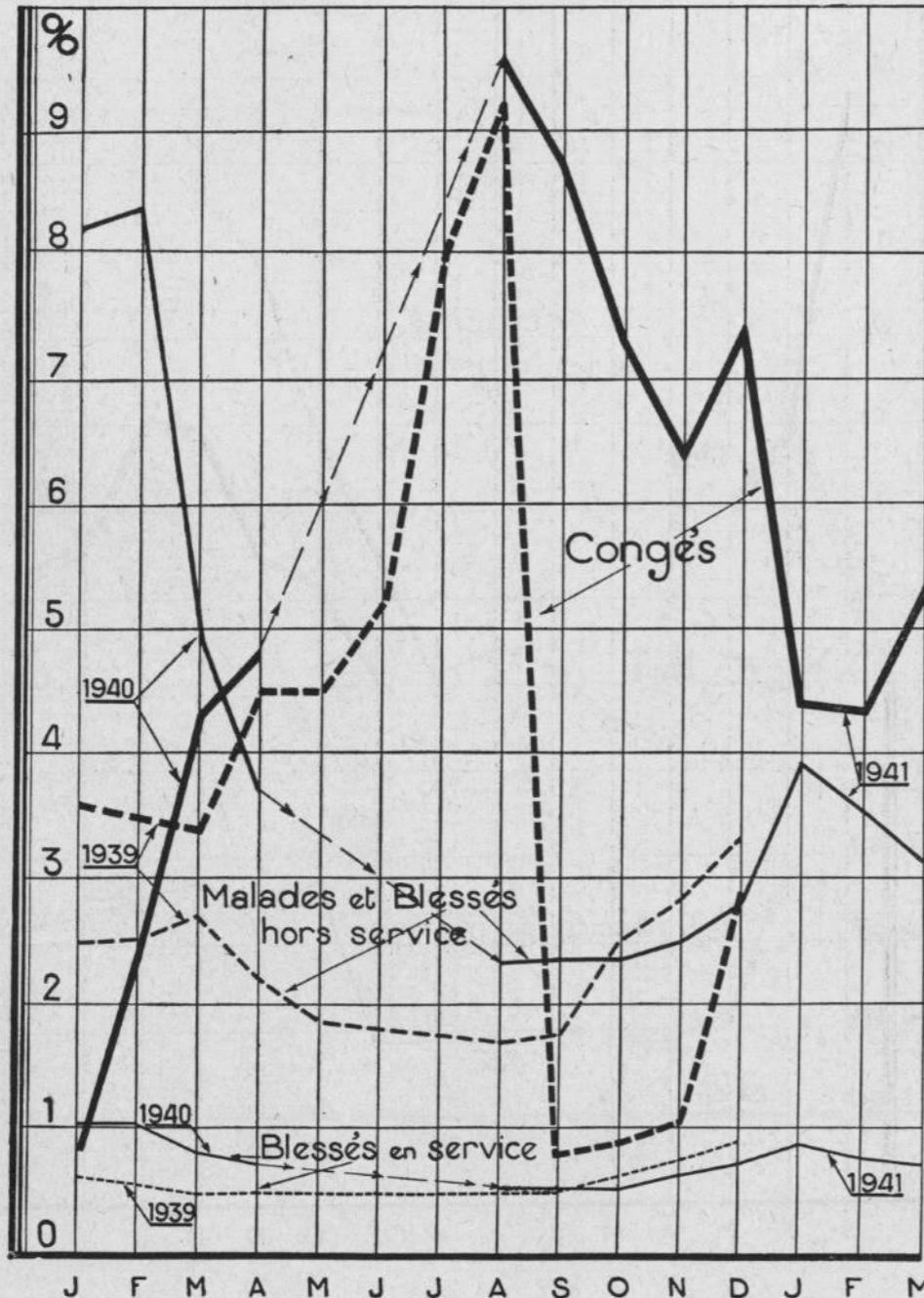
GRAPHIQUE 451

POURCENTAGE DES AGENTS INDISPONIBLES

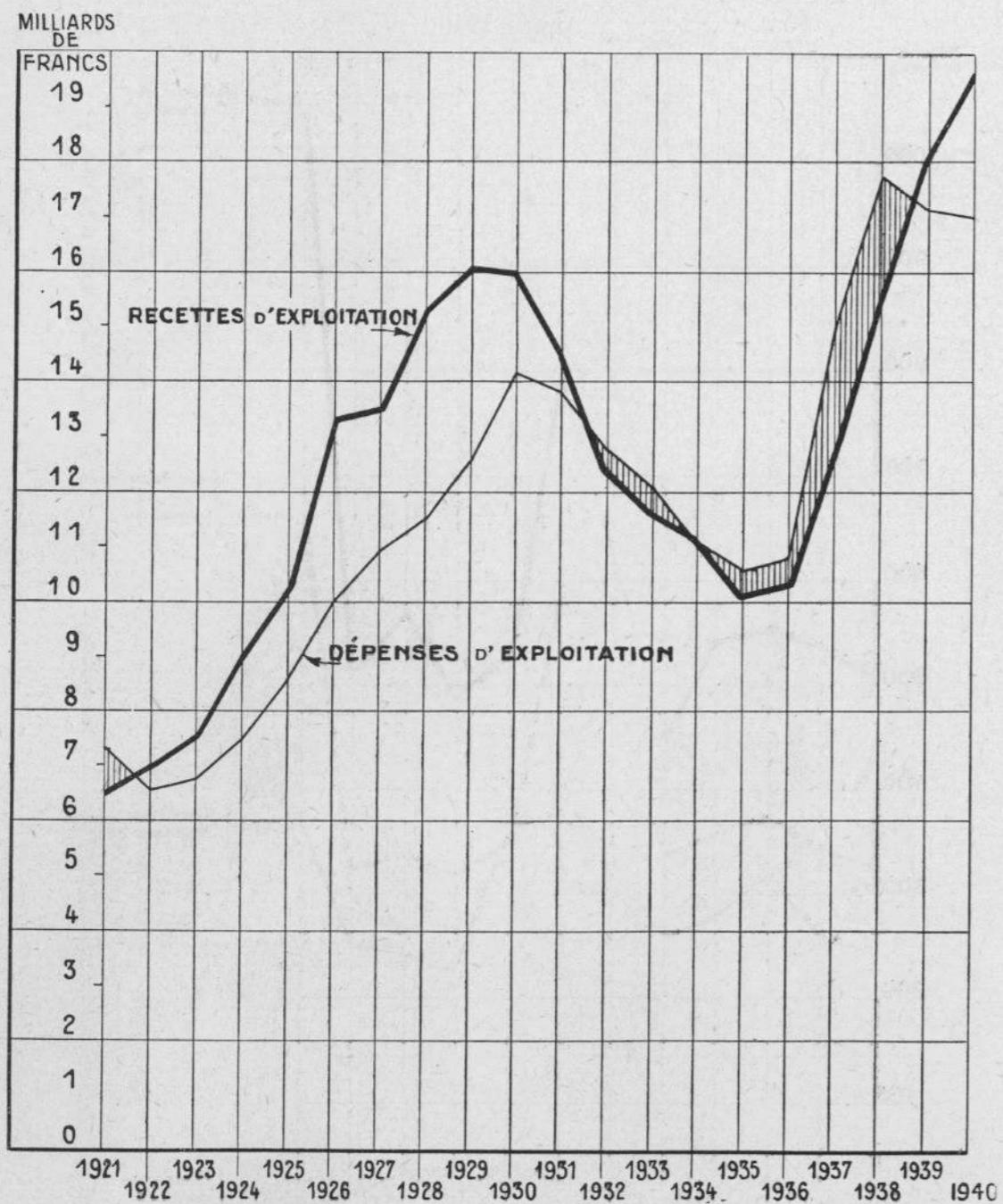
par rapport à l'effectif total

Formule : 
$$\left( \frac{\text{nombre mensuel de journées d'indisponibilité} \times 100}{\text{effectif} \times \text{nombre de jours du mois}} \right)$$

1940 } ——— 1940 -----  
1941 }



Graphique 510  
RECETTES ET DÉPENSES (1) D'EXPLOITATION  
de 1921 à 1940



(1) Y compris, à partir de 1938, la dotation du fond de renouvellement.

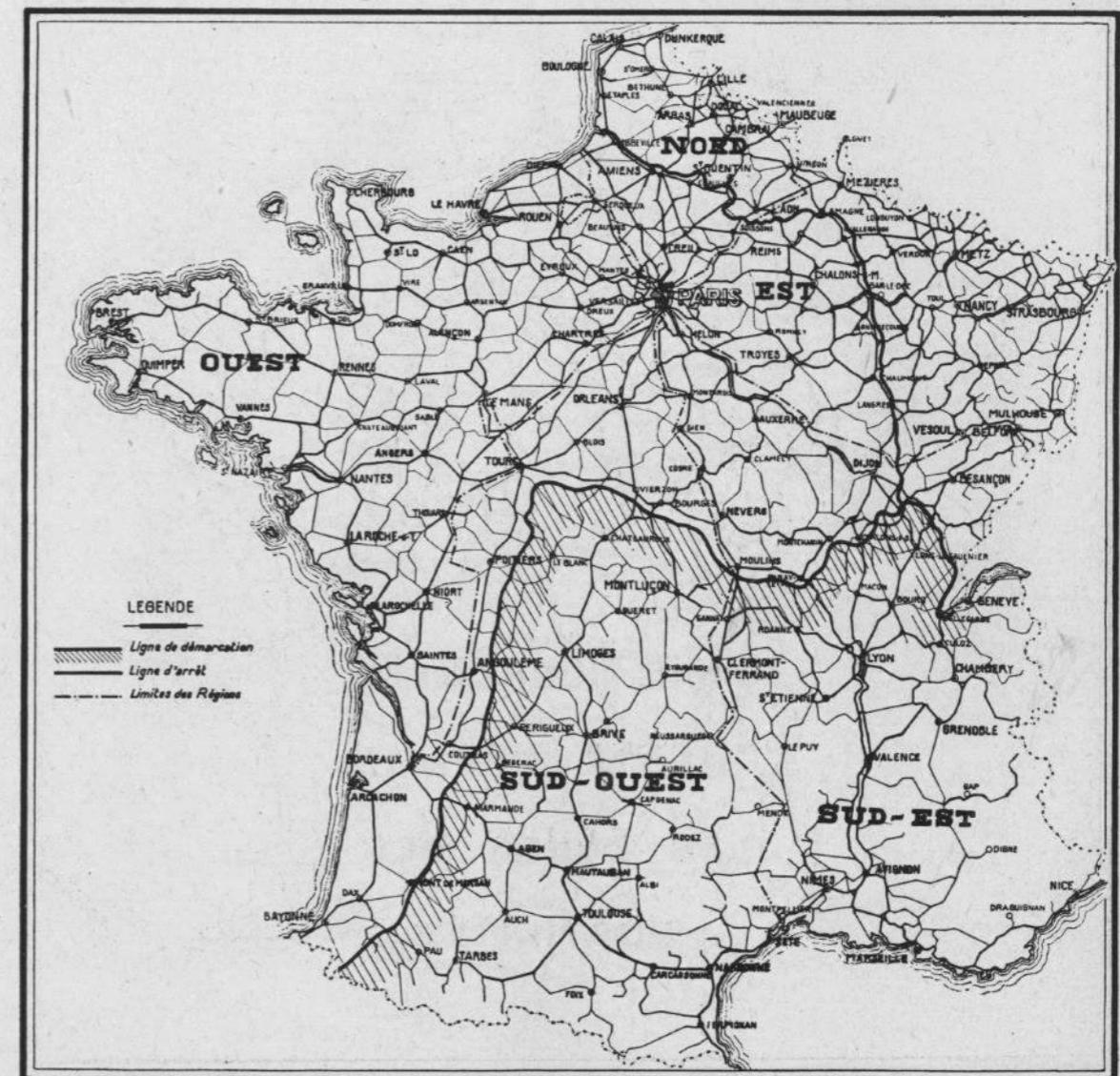
NOTA. — La partie hachurée indique le déficit d'exploitation proprement dit.

L'excédent qui apparaît sur le graphique pour les années 1939 (761 M.) et 1940 (2.647 M.) servira à couvrir les prélevements prévus au paragraphe B b, B d, B e, B f et B g de l'art. 21 de la convention du 31 Août 1937.

CARTES

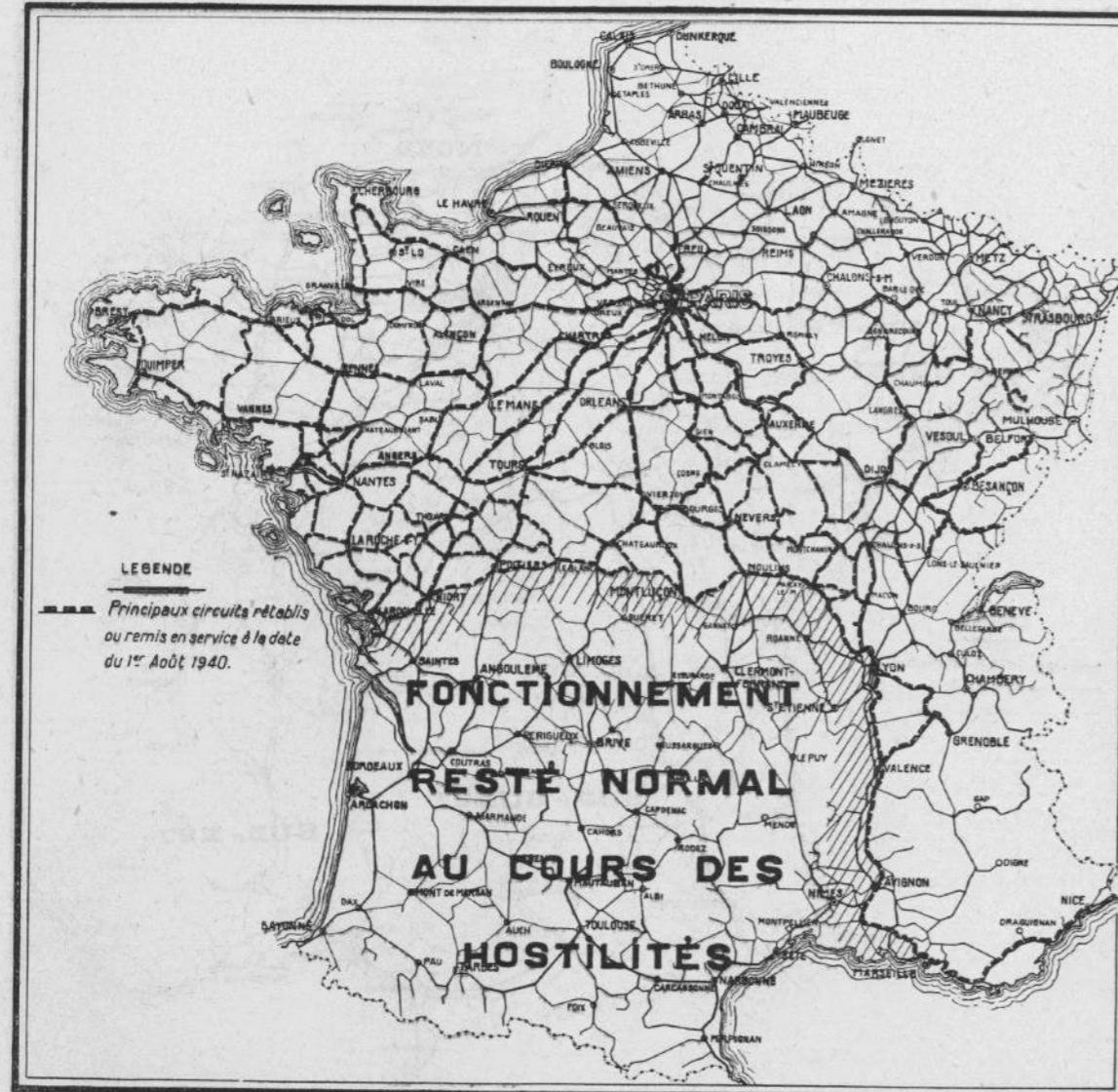
## LIGNES DE DÉMARQUATION ET D'ARRÊT

C. 1



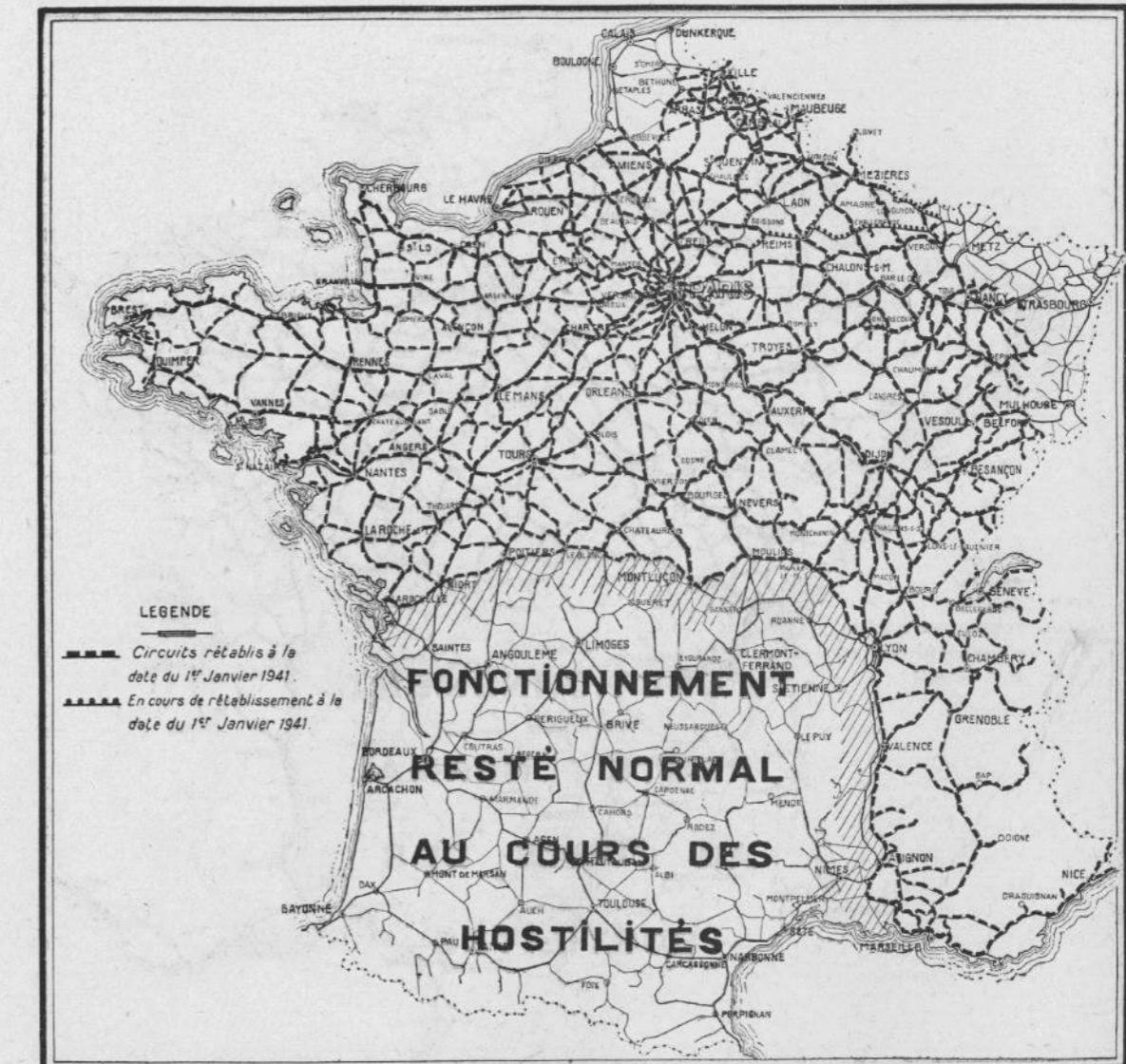
RÉTABLISSEMENT DES CIRCUITS DE CANTONNEMENT

C. 2



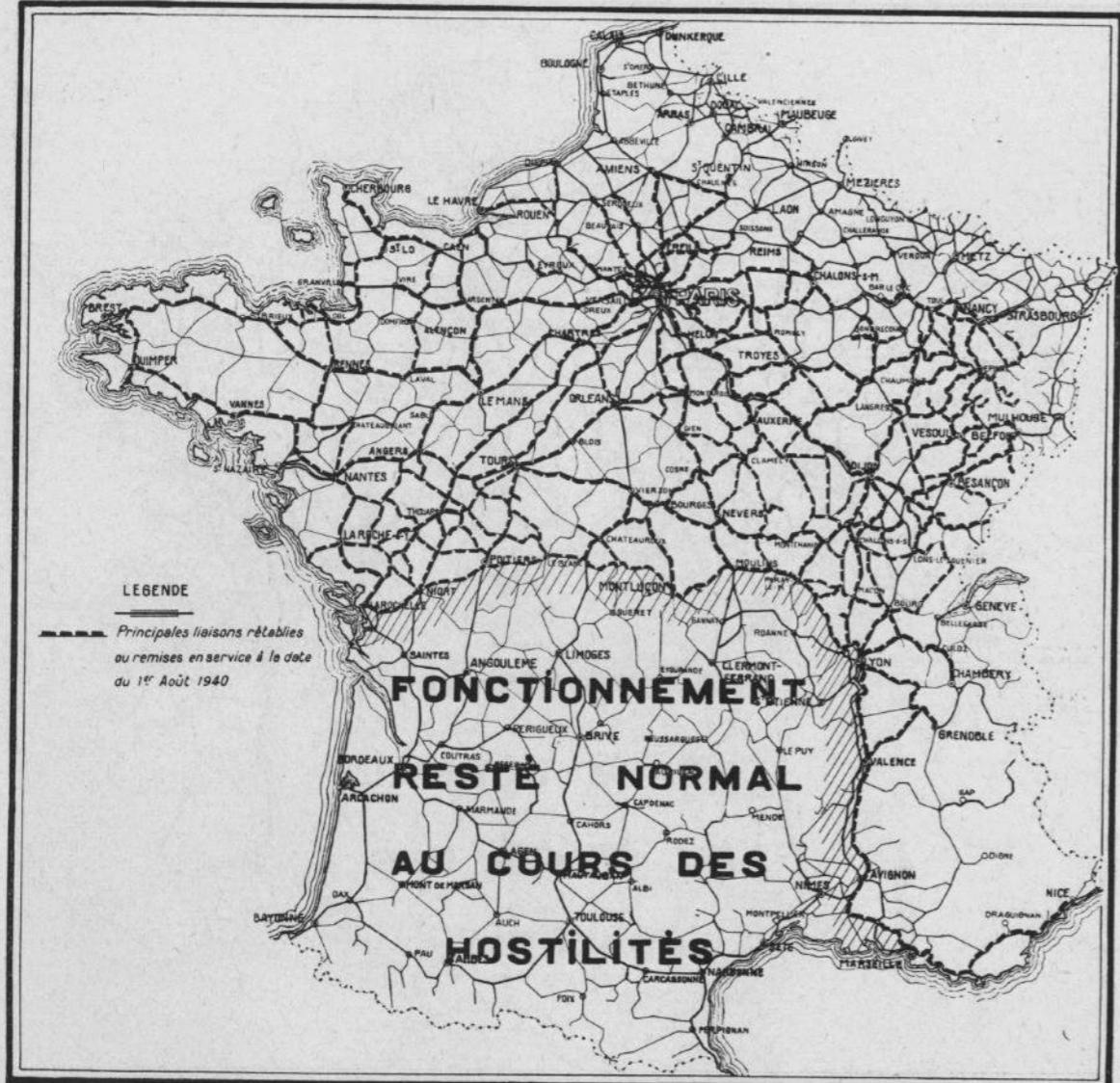
RÉTABLISSEMENT DES CIRCUITS DE CANTONNEMENT

C. 3



RÉTABLISSEMENT DES LIAISONS TÉLÉPHONIQUES

C. 4



RÉTABLISSEMENT DES LIAISONS TÉLÉPHONIQUES

C. 5

