

# LA SUÈDE

TRANSPORTS ET SITUATION GÉOGRAPHIQUE

ET ÉCONOMIQUE

QUELQUES NOTES INTRODUCTIVES

PAR

*Josef Svensson*

Adjoint au Chef du Service Économique des Chemins  
de fer de l'Etat de Suède

[ IIB ]

932



[UB]  
932



FUNDACION  
DE LOS FERROCARRILES  
ESPAÑOLES  
Santa Isabel, 44  
28012 Madrid

## L A S U È D E

## TRANSPORTS ET SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE

## Quelques notes introductives

Le développement du transport et son état actuel dépendent en grande partie de la connexité des facteurs géographiques et économiques. Afin de comprendre nos problèmes de transport, il serait peut-être de quelque utilité pour nos hôtes étrangers distingués d'avoir quelques notions sur la structure géographique et économique de la Suède.

Etendue, situation et topographie.

La longueur de la Suède, comptée depuis le point le plus méridional, à Smygehuk, jusqu'au point le plus septentrional, le "Carrefour des Trois Pays", où la Finlande, la Norvège et la Suède se joignent bien au-dessus du Cercle Polaire Arctique, mesure environ 1650 km., c.-à.-d. la distance de Copenhague à Naples ou de Londres à Belgrade. La largeur maximum du pays est d'environ 500 km., et sa superficie de 449.000 km<sup>2</sup>. La Suède est ainsi de 18% plus petite que la France, mais de 83% plus grande que la Grande-Bretagne. Les grandes distances offrent aux chemins de fer de meilleures possibilités en Suède qu'en d'autres pays avec des distances plus courtes. Un voyageur entrant en Suède par Malmö et se dirigeant à Narvik, en Norvège, fait en chemin de fer non moins de 2030 km., dont près de 2000 km. par la Suède.

La topographie de la Suède est fortement influencée par les périodes glaciaires successives. A son apogée, le linceul de glace couvrait non seulement la Scandinavie, mais aussi de grandes parties de l'Europe septentrionale, pareillement à la partie de Groenland, de nos jours recouverte de glace. La glace était en mouvement descendant continu, dénudant les montagnes et entraînant avec soi presque tous les éléments détachés. La puissance des glaces peut être constatée en Suède presque partout. Environ 12.000 ans avant l'ère chrétienne, la dernière couche de glace commençait à céder, le climat s'améliorait, et la glace fondait. Vers 4.000 ans avant J.-Ch., presque toute la Suède était libre de glace. L'énorme poids de la glace avait abaissé le sol rocheux, ce qui eut pour résultat qu'à la fin de la période glaciaire, de grandes parties de la Suède se trouvaient au-dessous du niveau de la mer. Lorsque la pression faiblit, la croûte terrestre commença à remonter. Au début, cette élévation était très rapide, et elle continue toujours, dans les régions septentrionales du pays, à cadence d'environ 1 mètre tous les 100 ans. L'élévation du sol crée jusqu'à l'heure actuelle des problèmes de navigation, dans ces parties de la Suède. Ainsi, de vieux ports ont été abolis, et de nouveaux construits à quelque distance de l'ancien emplacement.

Les parties de la Suède qui à la fin de la période glaciaire, se trouvaient au-dessous du niveau de la mer et où s'étaient formés des sédiments d'argile fertile, sont, pour cette raison, généralement plus appropriées à l'agriculture que les parties plus élevées. La côte la plus élevée - la "ligne maritime la plus élevée" - est ainsi une ligne de démarcation importante au point de vue de l'agriculture. Son élévation excède parfois 250 m. au-dessus du niveau de la mer.



Table 1. La limite maritime, c.-à.-d. le niveau de la mer le plus élevé après la dernière période glaciaire. L'espace en noir n'a pas été couvert par la mer.

Contrairement à l'opinion de beaucoup d'étrangers, et même de nombre de Suédois, la topographie de la Suède se distingue, somme toute, par une différence d'élévation plutôt insignifiante. Les régions montagneuses septentrionales en font, évidemment, exception. Dans la Suède méridionale ou centrale, les hauteurs sont rarement de plus de 50 m. au-dessus du terrain environnant, et même dans la majeure partie du Norrland la différence excède rarement 150-200 m. La Scanie, la Suède centrale entre les quatre grands lacs - Vänern, Vättern, Hjälmaren et Mälaren - ainsi que le littoral de la partie septentrionale du golfe de Bothnie sont nettement des plaines. Des plaines, le sol monte assez lentement en atteignant dans la Suède méridionale, dans la proximité du noeud ferroviaire de Nässjö, un maximum de 377 m. seulement. Ce n'est que dans la région montagneuse que l'on trouve des montagnes dépassant 1000 m. Le point

le plus élevé se trouve en Laponie où Kebnekajse atteint 2121 m. au-dessus du niveau de la mer. La Suède est, par conséquent, en majeure partie une plaine, fait caché, à un certain degré, à l'observateur par les forêts qui couvrent d'énormes superficies et qui trompent la vue.

La topographie prise en son ensemble a été favorable à la construction des chemins de fer. Les ponts sur les grandes rivières du Nord sont, cependant, revenus relativement cher, et il a été parfois coûteux de vaincre les systèmes de lacs et le sol argileux au-dessous du niveau de la mer.

En dépit des conditions favorables, maints de nos chemins de fer ont des courbes brusques et des pentes assez raides, ce qui tient principalement à ce que la Suède manquait de capitaux à l'époque du grand développement du réseau ferroviaire, dans la seconde partie du 19ème siècle, et était ainsi obligée d'emprunter les fonds pour ses investissements, principalement en Grande-Bretagne, en France et en Allemagne. L'exécution des lignes principales construites par l'Etat était toutefois d'un niveau élevé pour l'époque, généralement avec des courbes à un rayon de 600 m. au moins et un maximum d'inclinaison de 10 m. sur 1000 m. Depuis que ces lignes sont équipées d'une double voie, ou fortifiées, le rayon minimum est ordinairement augmenté à 1000 m.

De nombreux lacs - il y en a environ 100.000 qui couvrent près de 9% de la superficie du pays - joints au plat de la topographie, ont fourni d'assez bonnes

occasions à la construction de canaux, en dépit du fait que les rivières ne sont pas navigables à cause de leurs rapides. C'est surtout avant l'ère des chemins de fer qu'ont été construits un nombre de canaux, notamment entre la ville de Gothenbourg et le lac Vänern, dès l'année 1800, entre les lacs Vänern et Vättern, en 1822, et entre le lac Vättern et la mer Baltique, en 1832. Les dimensions du canal entre Gothenbourg et le lac Vänern ont été agrandies par la suite. Quelques courts canaux menant au lac Mälaren ont été construits pour les grands bateaux, mais en général, le progrès des chemins de fer a arrêté les projets de construction de nouveaux canaux.

La Suède possède une ligne côtière très longue, circonstance qui, jointe à la canalisation des grands lacs, Vänern et Mälaren, pour la navigation de vaisseaux, a eu une très grande influence sur la disposition des industries, des villes et, partant, sur les transports. En effet, une très grande partie de l'activité économique de la Suède est concentrée au littoral, tout particulièrement aux embouchures des grandes rivières et aux grands lacs dernièrement nommés.

#### Conditions climatiques.

Bien que Stockholm soit situé à peu près à la même latitude que le point le plus méridional de Groenland, et que le coin le plus septentrional du pays se trouve à la latitude du nord d'Alaska, le climat de la Suède est bien meilleur que ne le supposent beaucoup d'étrangers, et ceci grâce à l'influence favorable du Gulf-Stream qui amène avec soi d'énormes quantités de chaleur de l'hémisphère occidentale. En raison de sa longueur, le pays présente néanmoins une grande variété de climats. Dans la Suède du Nord, la période agricole n'est que d'environ 150 jours, tandis que dans le Midi de la Suède elle l'est d'environ 250. La précipitation atmosphérique est, en général, suffisante pour l'agriculture. En raison des vents humides de l'ouest, elle est plus abondante dans les parties occidentales du pays que dans les parties est. L'influence de l'Atlantique n'est, cependant, pas la seule décisive, le grand continent à l'est exerçant quelquefois également son influence. Par conséquent, le caractère du climat est tantôt maritime, tantôt continental. Lorsque l'influence continentale prédomine en hiver, elle peut ne pas lâcher prise pour des mois, la température à l'intérieur du Norrland tombant à un minimum de  $-40^{\circ}$  à  $-50^{\circ}\text{C}$ , mais à Stockholm, habituellement pas au-dessous de  $-20^{\circ}\text{C}$ . Des hivers aussi rigoureux présentent certaines difficultés pour les transports. Même pendant les hivers normaux, les ports du nord du golfe de Bothnie sont bloqués par la glace près de 15 semaines, malgré l'emploi de puissants brise-glaces, le port de Sundsvall l'est pendant 3 à 4 semaines, tandis que le port de Stockholm et les ports situés encore plus au sud peuvent être tenus ouverts à la navigation durant tout l'hiver à l'aide de brise-glaces, et dans le cas d'un hiver doux, même sans une telle aide. Lors d'un hiver de caractère continental, les ports gèlent plus tôt et dégèlent plus tard. Les banquises se dirigent alors vers le sud et peuvent même boucher l'entrée de la Baltique, Gothenbourg et les autres ports de la côte ouest demeurant les seuls débouchés vers l'étranger. Dans ces cas, les chemins de fer menant à Gothenbourg ont de la besogne à abattre.

Même si, en hiver, les chemins de fer sont susceptibles de profiter d'une considérable circulation autrement desservie par des bateaux, un hiver rigoureux, abondant en neige, entraîne, cependant, plusieurs inconvénients aux chemins de

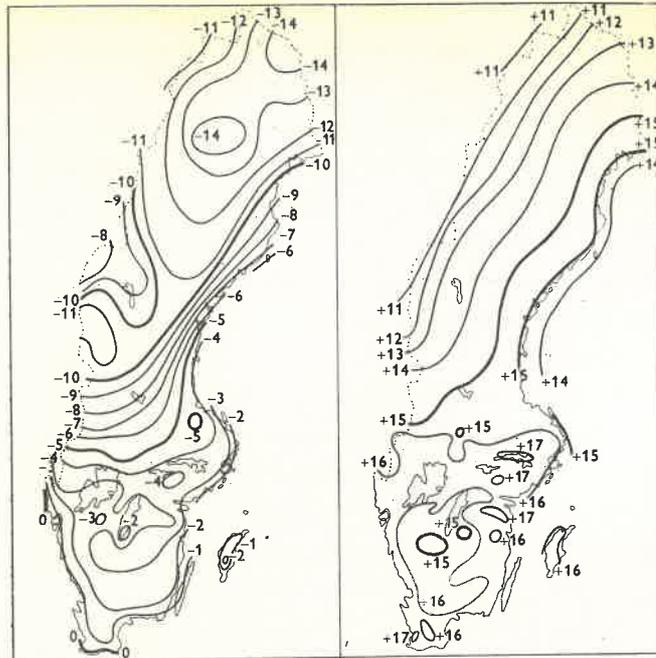


Table 2. A gauche, température moyenne du jour, en janvier. A droite, température moyenne du jour, en juillet. Degrés centésimaux.

fer. Un tel hiver nécessite du personnel extra dans les dépôts et l'emploi de toute sorte de moyens mécaniques sur les lignes. Le nettoyage de la neige représente habituellement environ 1% de tous les frais d'exploitation des chemins de fer. Le froid pose aux chemins de fer également d'autres problèmes spéciaux: la voie perd son élasticité, et les rails se rompent. Lorsque le sol gèle en automne ou dégèle au printemps, des déplacements et des irrégularités peuvent se produire dans le remblai. Ceci arrive surtout là où n'ont pas été employées des pierres broyées pour le ballast et où le fondement contient de l'argile hygroscopique. Les chemins de fer suédois doivent, par conséquent, prêter une attention particulière à l'analyse de l'acier, la préférence étant donnée à l'acier électrique suédois, et d'autre part, vouer un intérêt spécial au problème de l'élimination des argiles gênantes, dont les propriétés n'étaient pas encore établies à l'époque de la construction, comme elles le sont de nos jours. Le dégel est également très embarrassant pour la circulation routière, et il arrive au printemps que la circulation de camions lourds doive être suspendue sur nombre de routes pour une ou deux semaines. Les routes, comme les chemins de fer, étant en hiver obstruées par de lourdes chutes de neige, on est obligé de dépenser beaucoup de temps et d'argent au déblayage par des chasse-neige.

#### Population.

Le chiffre de la population en Suède, 7 millions, est très bas en comparaison de la superficie du pays, le nombre d'habitants n'étant qu'environ 16 par 1 km<sup>2</sup>, tandis que, p.ex., le chiffre correspondant pour la Norvège est 10,

et pour les Pays-Bas et la Belgique environ 290. La population de la Suède est loin d'être répartie également sur tout le pays, le Norrland ayant moins de 5 habitants par 1 km<sup>2</sup>, de grandes parties du centre et du midi de la Suède en ayant environ 35, et la province la plus méridionale et la plus peuplée - 75 habitants par 1 km<sup>2</sup>.

La répartition inégale de la population s'est même encore accentuée par l'incessante urbanisation laquelle, en 50 années, a augmenté la part de la population urbaine de 20 à 47%, et, si l'on comprend également les autres agglomérations, à plus de 65%, ne laissant, dans les régions purement agricoles, que 35% de la population totale. La ville de Stockholm a 750.000 habitants (le Grand-Stockholm - près d'un million); les chiffres correspondants pour les villes de Gothembourg et Malmoe sont d'environ 360.000, resp. 200.000.

En Suède, les campagnards ne vivent généralement pas dans des villages, comme on le fait dans beaucoup de parties de l'Europe. Au moyen d'une réglementation gouvernementale commencée dès le 18-ème siècle, les unités foncières, autrefois coupées en de très nombreuses propriétés plutôt incommodes à cultiver, ont été fusionnées en des unités plus grandes. Il s'en est suivi que les anciens villages ont été disloqués, les fermiers déménageant sur leurs nouveaux lots réunis. De là, les fermes suédoises se trouvent généralement dispersées sur la région cultivée, mais dans certaines provinces, comme p.ex. en Dalécarlie, où l'influence des temps passés s'est maintenue plus fermement, vous trouverez des villages de l'ancien type. A bien des égards, la réglementation gouvernementale mentionnée a eu une influence très favorable, mais elle a également créé quelques problèmes, surtout à l'époque moderne qui réclame la coordination des heures de travail, l'usage en commun des machines agricoles, etc., de même que la satisfaction des exigences d'un niveau de vie plus élevé, p.ex. par l'électrification, l'eau courante, le tout à l'égout ou encore les besoins sociaux ("monotonie de la vie de campagne").

A ce propos, il y a lieu de mentionner que l'émigration de la Suède, particulièrement aux Etats-Unis, a été immense à partir de la moitié du 18-ème siècle jusqu'aux années précédant la première guerre mondiale, non moins de 2 millions de personnes ayant quitté la Suède. Notons cependant que depuis, cette émigration a pratiquement cessé et a été remplacée par une immigration, principalement des pays baltes, mais aussi, à un certain degré, de l'Europe continentale. Au lieu de l'émigration, s'est poursuivie - et se poursuit encore - une très forte migration dans le pays même, se dirigeant des régions agricoles vers les agglomérations, et de celles-ci, vers les villes et les métropoles. Dans quelques endroits à l'intérieur du pays, a eu lieu un véritable dépeuplement des régions agricoles. En général, l'urbanisation rapide a créé de vastes problèmes, entre autres, dans le domaine des transports. C'est surtout à Stockholm que ces problèmes sont d'une actualité brûlante et ne peuvent être résolus que par un système de chemins de fer métropolitains souterrains, lequel est en cours de construction et dont le coût est d'un ordre de grandeur de 600 millions de couronnes. Des discussions se poursuivent sur la décision à prendre pour relier les banlieues sud de Stockholm à la métropole, soit par des lignes de tramway correspondantes avec le système métropolitain souterrain, soit par les Chemins de fer de l'Etat, lesquels jusqu'ici desservaient la majeure partie de la circulation, bien qu'ils n'eussent que deux voies débouchant dans la cité.

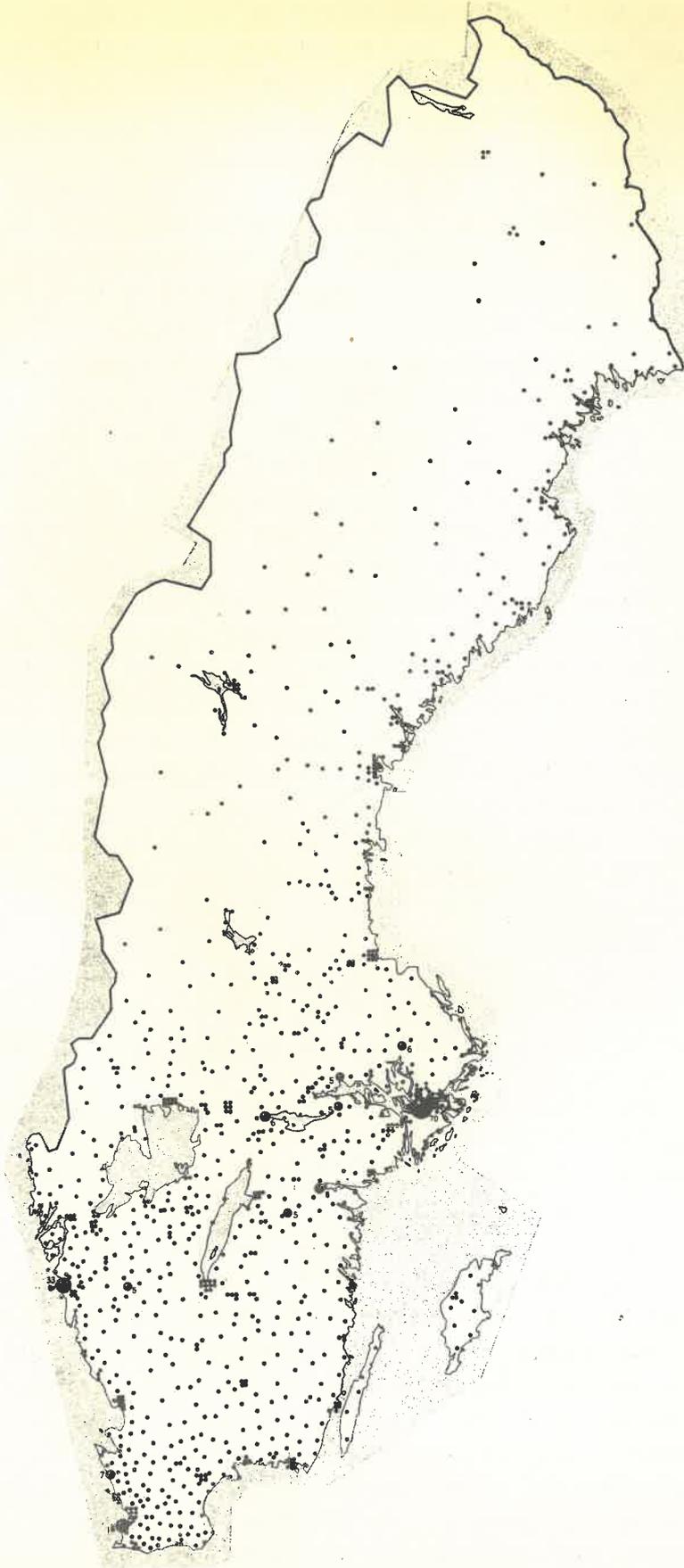


Table 3. Distribution de la population. Chacun des petits points noirs représente 5000 habitants. Les plus grandes villes (Stockholm, Gothenbourg et Malmoe) sont marquées par des sphères.

Comme partout en Europe, le problème de l'habitation cause beaucoup de difficultés dans les villes et dans les centres industriels qui se développent rapidement. Il n'y a aucun doute que cet état des choses a contribué à une circulation accrue sur les chemins de fer.

En Suède, comme dans beaucoup de pays européens, la natalité a baissé, au cours des années trente, à un minimum véritablement inquiétant, lorsqu'il ne naissait annuellement que 13 à 14 enfants sur 1000 habitants. Les années quarante ont apporté, comme presque partout, un changement très prononcé, la natalité ayant monté, au cours de quelque deux années, à plus de 20, mais depuis, elle a de nouveau baissé. Comme suite de la basse natalité qui a régné pendant les années trente, le nombre de jeunes gens sortant annuellement des écoles pour embrasser une carrière est actuellement très bas et le restera jusqu'à ce qu'aient grandi les classes plus nombreuses des années quarante. Malgré la basse natalité, le nombre d'habitants en Suède n'a cessé de monter, surtout grâce à un très bas coefficient de mortalité. Le nombre relatif continuellement accru de personnes âgées marque, naturellement, de son empreinte la situation démographique de la Suède. Le bas niveau de vie ayant régné pendant le 19-ème siècle, niveau qui, joint à l'accroissement rapide de la population, a été la cause de l'émigration mentionnée plus haut, s'est à présent considérablement amélioré, grâce aux progrès de l'industrialisation et grâce aussi à la rationalisation de l'agriculture. La science et la technique ont fourni les outils pour mettre en valeur les ressources naturelles du pays. En même temps, la répartition des diverses occupations a reçu une tout autre structure, - l'agriculture montre, en effet, un incessant décroissement, tandis que l'industrie, le commerce et les transports présentent un continuuel accroissement. D'après les statistiques de 1945, la répartition de la population sur les différentes occupations était la suivante:

Agriculture, pêche, etc.	30%
Industrie et artisanat	41%
Commerce et communications	20%
Service public et professions libérales	9%

Durant de longues années, le pourcentage des personnes s'occupant d'agriculture diminuait constamment. Cette tendance continue toujours, et depuis 1945, les 30% indiqués plus haut sont estimés s'être réduits à environ 20%.

#### Agriculture.

Neuf pour cent seulement de la superficie de la Suède sont cultivées. La majeure partie des terres arables est déjà exploitée, mais, sous certaines conditions, quelques pour cent supplémentaires pourraient à la rigueur être mis sous charrue, toutefois probablement sans les exigences actuelles du standard de vie des cultivateurs.

Les principales régions agricoles se trouvent en Scanie, sur le littoral ouest, sur les plaines des lacs Vänern, Vättern, Hjälmaren et Mälaren. Dans le midi et le centre de la Suède, on récolte surtout le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, les pommes de terre, les betteraves à sucre, les plantes oléagineuses (une innovation introduite surtout pendant la dernière décennie) et des espèces fourragères, les betteraves à sucre ayant leur limite nord à la latitude des lacs Vänern et Vättern. Dans le nord du pays, les principaux produits sont l'orge,

l'avoine, les pommes de terre et les espèces fourragères, bien que des recherches très étendues et fructueuses aient permis de progresser d'année en année vers le nord avec des cultures de plus de valeur.

Lorsque l'importation d'engrais pour la terre et de tourteaux de graines oléagineuses pour le bétail est non limitée, la production agricole en Suède, à tout prendre, assure le ravitaillement du pays. Le lait y joue un très grand rôle, la consommation annuelle directe en étant non moins de 0,6 litres par personne et par jour. Ainsi, l'on peut dire que le lait est la boisson nationale suédoise. Cette consommation ne représente qu'un tiers de la production laitière totale, le reste étant converti en beurre ou en fromage.

La capacité de production de l'agriculture suédoise durant une longue période s'est constamment accrue, bien que la superficie cultivée n'eût pas augmenté. L'accroissement depuis 1939 a été d'environ 8%, alors que le nombre d'heures de travail dépensées a diminué de 16-17%, ce qui fait que la productivité est à présent près de 30% au-dessus de celle de 1939.

Depuis le début des années 1930, le développement de l'agriculture a été soutenu par le gouvernement, en premier lieu au moyen d'une réglementation des prix. A certaines époques, le niveau national des prix des produits agricoles était plus bas que celui existant sur le marché mondial. Mais il arrivait aussi que la situation fût inverse.

Dans le nord du pays, les cultivateurs ne sont généralement que des cultivateurs de mi-temps, le travail dans les forêts et aux produits forestiers leur offrant de bonnes occasions de remplir leur temps et de consolider leur situation financière, laquelle, dans bien des cas, est précaire en raison des petites superficies de terre arable dont ils disposent. D'importantes industries sont fondées sur l'affinement et la transformation de produits agricoles: laiteries, abattoirs, entrepôts, minoteries et sucreries. Nombre de ces établissements, surtout les laiteries et les abattoirs, appartiennent à des sociétés coopératives des cultivateurs. Un très fort mouvement coopératif parmi les cultivateurs suédois vise à une efficacité accrue et à la rationalisation.

Environ 15% de la charge totale des wagons de chemin de fer proviennent des produits et des fournitures agricoles. Les betteraves à sucre constituent le poste le plus important du tonnage total, mais la distance moyenne de leur transport n'est que de 23 km. Parmi d'autres produits, on pourrait mentionner les fourrages, les engrais et les céréales. Le lait frais est également devenu un important objet de transport, avec une distance de transport moyenne de 120 km. On se sert à cette fin de wagons-citernes spéciaux.

Les distances de transport des régions agricoles aux métropoles, villes et régions déficientes du Norrland sont considérables, ce qui présente, naturellement, un avantage pour les chemins de fer. Ce n'est que depuis peu que la demande de légumes frais en Suède est devenue plus considérable, surtout au Nord, où les légumes, à quelques remarquables exceptions près, ne pouvaient pas être produits. Or, de nos jours, les Chemins de fer Suédois ont apporté leur contribution aux efforts déployés pour ravitailler le Norrland en légumes frais, des trains de marchandises express roulant de la Scanie jusque dans la partie nord du Norrland sur une distance de plus de 1600 km.

### Ressources en énergie

Avec la Norvège, la France et la Suisse, la Suède possède de grosses ressources d'énergie hydraulique. Il y a seulement quelques chutes d'eau importantes du type classique, mais des séries de petites chutes réparties sur de longues distances peuvent, dans beaucoup d'endroits, être utilisées en barrant la rivière et en creusant de longs tunnels de décharge. On peut réaliser des hauteurs de chute utiles de 15 m à 100 m. Le roc sain et dur qui domine généralement en Suède a incité de bonne heure les techniciens suédois à construire des centrales hydro-électriques souterraines actuellement répandues dans toute l'Europe. Le développement hydro-électrique de la Suède a trouvé aussi un gros avantage dans la possibilité de créer des réservoirs d'emmagasinement énormes en barrant simplement les cours d'eau et en abaissant le niveau des lacs naturels situés dans la partie supérieure des bassins d'alimentation des rivières principales et ainsi au-dessus des chutes principales. Le fait que la plus grande partie des ressources d'énergie hydraulique se trouve dans le Norrland est un désavantage, puisque 15% seulement de la population y vit et que la demande totale d'énergie hydraulique y est seulement de 20% des disponibilités. A cause de cela, les longueurs des transports de force ont été considérablement augmentées pendant ces dernières dix années.

Les ressources totales utilisables sont estimées à un peu plus de 50.000 millions de KW/h par an, la production actuelle étant d'environ 20.000 desquels 1.200 proviennent de centrales thermiques, machines de secours et machines génératrices à contre-pression. L'Etat produit environ 40% et les installations municipales et privées environ 60% de la production totale. Une coopération étroite s'est établie entre les différentes entreprises de transport de force.

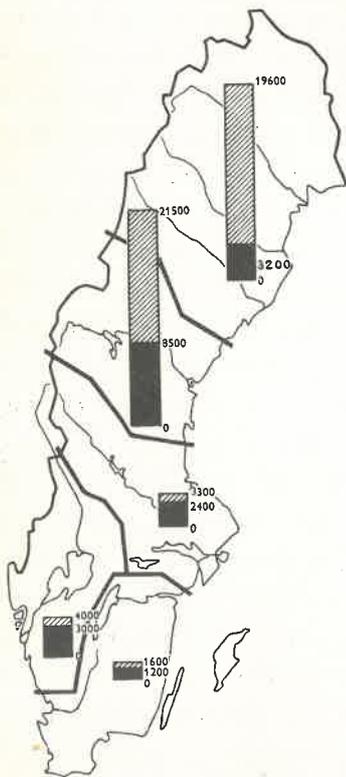


Table 4. Distribution des ressources d'énergie hydraulique et de l'énergie exploitée (en noir). Les chiffres indiquent les millions de KW/h par an.

En chiffres ronds, l'industrie consomme 70% de la production totale d'électricité, les chemins de fer et tramways à peine 10% (les chiffres ont été plus élevés autrefois, mais malgré le développement de l'électrification des chemins de fer, leur consommation n'a pas suivi le développement général), l'artisanat, les besoins domestiques, l'électrification rurale etc., absorbent le reste, soit environ 20%. Plus de 90% des hameaux, etc. sont électrifiés. L'électrification rurale est exploitée par des sociétés coopératives rurales ou par les producteurs d'énergie. Pratiquement, dans toutes les villes grandes ou petites, il existe des sous-stations électriques dont les municipalités sont propriétaires. D'un intérêt réel est l'installation souterraine de la grande centrale hydro-électrique de Harsprånget, appartenant à l'Etat, située au nord du Cercle Polaire, d'une capacité de 350.000 KW et d'une production annuelle de 1.850 millions de KW/h.

Elle a été mise en service il n'y a pas longtemps, et sa puissance est transmise à la Suède centrale sous une tension de 380.000 v, tension la plus élevée utilisée commercialement à ce jour.

### Combustibles.

Malgré la grande production d'énergie électrique qui est aussi élevée en Suède par tête d'habitant qu'en Suisse et aux Etats-Unis, mais plus basse qu'en Norvège et qu'au Canada, les combustibles sont et resteront la source principale d'énergie en Suède. Mais la Suède n'a pas de pétrole et seulement de petits gisements de houille. L'emploi du bois comme combustible est, à l'exception de l'agriculture, de petites agglomérations et villes de moindre importance, trop cher, et c'est un produit trop précieux pour être employé comme combustible autrement que pendant des périodes où les importations de charbon et de produits pétroliers sont interrompues. Le pays possède des quantités énormes de tourbe, mais jusqu'à présent, il n'a pas été possible de l'employer économiquement, sauf pour les cas exceptionnels susmentionnés, car la tourbe suédoise est assez pauvre. Dans la Suède centrale il y a de gros gisements de schistes bitumineux. Pendant la seconde guerre mondiale, on a construit une installation de distillation et de raffinerie qui depuis a été agrandie et a été dotée d'un équipement plus spécialisé. Pendant la guerre, on a essayé une nouvelle méthode pour extraire le pétrole directement des gisements, qui a été reconnue comme un succès technique; des électrodes furent mis dans des trous forés dans le schiste qui est recouvert par des couches de roches imperméables, la chaleur électrique distillant le pétrole sous forme de gaz. Ensuite, les gaz sont recueillis dans des tuyaux qui traversent les couches imperméables. Avec le rapport normal entre les prix du pétrole et celui de l'électricité, la méthode ne peut être employée qu'avec l'énergie hydro-électrique des heures creuses à tarif réduit. La Suède doit donc compter sur des importations de houille et de pétrole, une partie de ce dernier étant raffinée dans le pays. La consommation totale de pétrole en Suède, même pour les usages industriels et pour le chauffage des immeubles, est remarquablement élevée par rapport à la consommation européenne. En 1951, l'importation s'est élevée à 4,6 millions de tonnes<sup>1)</sup>, soit presque 0,7 t. par habitant et par an. L'importation de charbons et de coques pour la même année a été de 8,4 millions de tonnes, soit 1,2 tonnes par habitant et par an. En comparant les chiffres pour le pétrole et pour les charbons et coques, on constate le fait remarquable qu'en tenant compte de ce que le pouvoir calorifique du pétrole est environ 50% plus élevé que celui du charbon ou du coke, au moins 45% des importations de la Suède en calories le sont en produits pétroliers. Une des nombreuses raisons de cet état de choses est due au rapport actuel entre les prix des deux combustibles sur le marché mondial, mais cela reflète aussi les difficultés de se procurer le charbon.

Cependant, comme on le verra plus loin, l'exploitation des Chemins de fer de l'Etat Suédois se fait pour la plus grande partie avec l'énergie électrique; ils payent considérablement moins cher cette énergie que le charbon ou le pétrole,

1) Ici, ainsi qu'ailleurs dans ce texte, les chiffres en tonnes se réfèrent à la tonne métrique.

à Gällivare, qui fut terminée un peu avant 1890. Il a été prolongé jusqu'à Narvik sur la côte atlantique de la Norvège en 1903. Comme les minerais de Grängesberg, les minerais de fer de Laponie sont généralement d'une teneur en phosphore assez élevée, ce qui créait des difficultés avec les anciens procédés de la métallurgie. La teneur en fer est de 60 à 70%. Les gisements de Kiruna sont évalués à plus de 1.000 millions de tonnes de minerais. Les exploitations à ciel ouvert sont remplacées actuellement par des exploitations en sous-sol.

Les mines appartiennent en partie à l'Etat, et c'est une compagnie privée qui en assure l'exploitation, compagnie dans laquelle l'Etat a la moitié des parts, et la Société Grängesberg-Oxelösund, déjà mentionnée, l'autre moitié. Le minerai est expédié par Narvik et Luleå, les principaux acheteurs étant les Etats Unis, la Grande Bretagne, la Belgique et l'Allemagne.

Seules, de petites quantités des minerais de fer de Laponie sont utilisées en Suède, le consommateur principal étant une aciérie appartenant à l'Etat - Norrbottens Järnverk - à Luleå, construite pendant la seconde guerre mondiale avec des hauts-fourneaux électriques et agrandie ensuite après la guerre avec des hauts-fourneaux à coke et une aciérie pour les aciers de qualité ordinaire.

Parmi les aciéries de Bergslagen, les suivantes sont connues pour leurs aciers de haute qualité: Hofors (appartenant à S.K.F.), Sandviken, Avesta, Fagersta, Surahammar (qui fabrique aussi des essieux et des roues pour chemin de fer), Bofors et Hagfors (Uddeholm Co). Le plus gros producteur d'acier ordinaire qui est en même temps l'aciérie la plus importante de Suède, est Domnarvet (Stora Kopparbergs Bergslag Co ou tout simplement Bergslaget; parmi ses produits sont les rails en acier électrique). Même après une augmentation récente de sa capacité portée à 400 000 tonnes par an, elle est d'une moyenne importance en comparaison avec les principales aciéries de l'étranger.

En ce qui concerne le poids, la Suède est un pays importateur d'acier, mais au point de vue valeur, elle est généralement exportatrice; l'explication de cette différence est que le prix à la tonne des aciers de haute qualité, exportés, est plus élevé que celui de l'acier de qualité ordinaire, importé. La raison pour laquelle en Suède la production de l'acier est limitée au niveau actuel, réside entièrement dans le fait que le pays est obligé d'importer tout le coke et le charbon nécessaires. Il y a bien des hauts-fourneaux électriques, mais leur consommation d'énergie est si élevée (2.400 KWh par tonne) que cela ne paye ordinairement pas de produire la fonte de qualité ordinaire de cette manière. La nouvelle méthode d'éponge de fer qui est entrée maintenant dans la pratique courante, est bien plus avantageuse en ce qui concerne la consommation d'énergie électrique. Les fours électriques augmentent graduellement leur part dans la production de l'acier.

L'industrie mécanique a été depuis longtemps la branche la plus importante de l'industrie suédoise. Elle s'est développée rapidement pendant ces 12 dernières années. Le nombre des articles est considérable, et parmi les produits connus aussi sur le marché d'exportation on peut mentionner les suivants: bicyclettes, autos, aspirateurs, réfrigérateurs, moteurs Diesel, machines électriques, téléphones, compresseurs et perforatrices, roulements à billes et à rouleaux, machines à calculer, séparateurs centrifuges, machines à coudre, armes, turbines à vapeur et hydrauliques, etc. La Suède produit aussi des avions pour ses propres besoins, y compris avions à réaction. Parmi les entreprises les plus importantes, il faut

les frais d'exploitation par tonne kilométrique étant 10 à 12 fois plus élevés avec la traction par huile lourde. Naturellement, ce chiffre n'exprime pas tout, mais il est cité comme une indication de ce que signifie l'électrification des chemins de fer pour un pays disposant d'énergie hydro-électrique bon marché et sans ressources propres en pétrole utilisables économiquement.

#### Exploitation minière. Industries sidérurgiques et métallurgiques.

La Suède possède deux zones de gisements très riches en minerais de fer: l'une en Laponie dans l'extrême Nord, l'autre dans une partie de la Suède centrale, connue sous le nom de Bergslagen. Ce nom indique qu'à une époque reculée le minerai a été exploité sur la base d'organisations coopératives. Le cuivre a été exploité à Falun (Bergslagen) dès le 13-ème siècle, la fondation de la société industrielle nationale actuelle "Stora Kopparbergs Bergslags AB"<sup>1)</sup> datant de cette époque. Déjà au 17-ème siècle, les riches gisements de cuivre donnaient leur rendement maximum et aidaient à financer à cette époque les grandes guerres menées par la Suède et la Finlande. Maintenant, les gisements sont épuisés. Au moyen de nouvelles méthodes de prospection, un certain nombre de gisements de pyrites de cuivre avec un peu d'argent, d'or et de plomb ont été découverts au cours de ces dernières trente années dans le Norrland central. Les mines qui appartiennent en partie à l'Etat, sont exploitées par la Société Boliden qui raffine aussi les métaux et produit de l'arsenic employé pour la conservation des bois, notamment traverses et poteaux. Des minerais de zinc sont exploités dans la Suède centrale par une société belge et sont raffinés à l'étranger. La production du cuivre, du zinc et de l'aluminium en Suède ne suffit pas aux besoins du pays. Les minerais de fer de haute qualité de Bergslagen ont généralement une très faible teneur en phosphore et en soufre. La région de Grängesberg est une exception dans le sens opposé. La faible teneur en phosphore des minerais, la pureté du charbon de bois provenant des grandes forêts, ainsi que la force hydraulique des nombreuses petites rivières de Bergslagen, ont fait que la Suède occupait la position du plus gros producteur et exportateur d'acier pendant certaines périodes du 18-ème siècle. Les quantités étaient cependant minimes comparative-ment aux chiffres actuels, même pour une seule grosse aciérie. Le prix de l'acier était alors relativement très élevé, comme le savent tous les étudiants de l'histoire commerciale et industrielle. La prépondérance de la Suède dans le domaine de l'acier était dépassée déjà avant l'invention des hauts-fourneaux à coke, mais le nom et la qualité de l'acier suédois sont toujours connus dans le monde entier. Parmi les mines de fer de Bergslagen on peut mentionner celles de Norberg, Riddarhyttan, Grängesberg, Persberg et Dannemora. Les minerais sont principalement employés pour la production d'acier dans le pays, mais aussi pour l'exportation dont le plus gros tonnage est expédié par les Chemins de fer Grängesberg-Oxelösund, appartenant à la grande société de minerais de fer, "Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund".

Cependant, les plus grandes régions minières se trouvent en Laponie avec les gisements principaux de Kiruna et de MalMBERGET. Quoique connues depuis longtemps, l'exploitation de ces régions commençait vers 1890. Une des principales raisons de ce développement était la construction du chemin de fer de Luleå

1) "Kopparberg" signifie montagne ou mine de cuivre.

mentionner: AGA (équipement de phares, signalisation), ASEA (matériel électrique, y compris locomotives et appareillage), AB Atlas Diesel (compresseurs et marteaux pneumatiques), AB Bofors (armements), AB Bromsregulator (équipements de freins), Bultfabriks AB (boulons), AB Elektrolux (réfrigérateurs, aspirateurs), L.M. Ericsson (téléphones, signalisation), Husqvarna Vapenfabriks AB (bicyclettes, machines à coudre), Hägglund & Söner (tramways, etc.), AB Karlstads Mekaniska Verkstad (KMV; machines à papier, turbines hydrauliques), AB Landsverk (ponts, wagons de chemin de fer), Motala Verkstads AB (ponts, locomotives), NOHAB (moteurs diesel, locomotives, turbines hydrauliques), Scania Vabic (autos), AB Separator, Svenska Aeroplan AB (avions et autos), AB Svenska Järnvägsverkstäderna (matériel roulant, locomotives), AB Svenska Kullagerfabriken (SKF; Skefko), Volvo (autos), AB Åtvidabergs Industrier (machines à calculer, machines à écrire).

La Suède occupe la 3<sup>-ème</sup> place au point de vue chantiers de constructions navales parmi les constructeurs du monde entier, après la Grande Bretagne et le Japon, avec une production de 400.000 de tonnes de jauge brutes en 1951. Ses chantiers sont spécialisés pour les cargos citernes. Les plus grands sont Göta-verken, Eriksberg, Lindholmen et Kockum, tous sur la côte occidentale.

Pour les chemins de fer, le transport du minerai de fer aux ports et dans le pays, le transport du minerai de fer et du coke aux aciéries, et de là des produits en acier ainsi que des fournitures et produits des industries métallurgiques, est d'une très grande importance. Sur la ligne électrifiée à voie unique en Laponie, plus de 10 millions de tonnes de minerai sont transportées chaque année; la partie principale du travail se fait au nord du Cercle Polaire. Les transports de minerai de fer dans la Suède centrale s'élevaient à un tiers de ce tonnage qui comprend aussi en gros les transports de fer et d'acier dans tout le pays.

#### Forêts. Industries forestières.

Il y a cent ans à peine, dans beaucoup de parties de la Suède les forêts étaient considérées comme une grande et obscure masse d'ennemis, et en tout cas peu de valeur était attribué à cet actif, sauf par les propriétaires des fonderies chauffées au charbon de bois. La révolution industrielle en Europe et l'abolition dans beaucoup de pays des droits d'entrée sur le bois scié changèrent au milieu du 19<sup>-ème</sup> siècle complètement la situation. Après les scieries construites à cette époque sont venues les usines de cellulose et de papier, et, au cours des dernières 25 années, les usines de bois de placage. Les forêts fournissent déjà quelques matières premières à l'industrie chimique, mais il y a bon espoir que ce fonds de matières premières sera augmenté.

Les forêts couvrent 55% de la superficie du pays. Les régions forestières exploitées représentent 3,3 hectares par habitant. De toute leur superficie, environ 60% sont situés au Norrland. Le sapin (*Picea abies*) et le pin (*Pinus silvestris*) constituent 80% de la masse totale, le reste consistant d'arbres à feuilles, principalement de bouleaux (*Betula alba*, à l'écorce blanche). Le volume total est évalué à 1.500 millions de m<sup>3</sup> bien comptés, et le produit total de l'accroissement annuel qui n'est pas tout utile, à environ 60 millions de m<sup>3</sup>. Le volume utile que l'on extrait des forêts s'élève annuellement à environ 40 millions de m<sup>3</sup>. Tandis qu'au Norrland on coupait annuellement plus de bois utile qu'il n'en croissait, dans le centre et le Midi de la Suède, on en cou-

paît moins.

Pendant la seconde guerre mondiale et les années qui l'ont immédiatement suivie, d'énormes quantités de bois ont été coupées pour être utilisées comme combustible et ont été expédiées par chemin de fer aux aciéries, aux établissements industriels et dans les villes. Ainsi, à Stockholm, sur des kilomètres et des kilomètres le bois de chauffage destiné au chauffage des immeubles était entassé sur toutes les places ouvertes.

L'utilité des forêts suédoises est considérablement accrue par les facilités de transport qu'offrent la neige dans les forêts et la glace sur les marécages, les lacs et les rivières en hiver, pendant la saison de la coupe, et les rivières, au printemps et au été, attendu que la plupart en sont idéales pour le flottage du fait qu'elles coulent du nord ou du nord-ouest vers le sud ou le sud-est, alors que la fonte de la glace commence aux embouchures et finit aux sources, et que, d'autre part, elles ont une inclinaison assez régulière, rien qu'avec des rapides, mais sans grandes cataractes où le bois aurait pu être endommagé.

La majeure partie des plus importantes usines sont situées aux embouchures des grandes rivières ou à proximité, soit sur le golfe de Bothnie, soit sur le lac Vänern.

Les produits et les industries forestiers amènent beaucoup de travail de transport au flottage, au camionnage, aux chemins de fer et à la navigation. Pour ce qui est du bois, la tendance du jour est de diminuer le transport par flottage et de l'augmenter par route. Les facilités d'exportation des dernières années ont également contribué à augmenter le transport par rail entre les différentes parties du pays, surtout le transport du bois à cellulose. Il y a lieu de supposer que dans des conditions plus normales, le volume de cette catégorie de transports diminuera. Les produits forestiers et ceux de l'industrie du bois représentent environ 25% du nombre total de la charge des wagons, les minerais de la Laponie non compris. Mesuré en tonnes, il y a eu en 1950 3,6 millions de tonnes de marchandises de bois, 1,8 millions de tonnes de cellulose et de papier et 0,2 millions de tonnes de charbon de bois. La majeure partie de l'exportation s'effectue par eau, mais pendant l'hiver, si la demande est grande et les prix élevés, la cellulose et le papier sont transportés par rail, des ports bloqués par la glace du golfe de Bothnie jusqu'aux ports ouverts de la côte occidentale. Une considérable exportation de bois a également eu lieu vers le Danemark et les parties occidentales de l'Europe, par les lignes de ferry-boats.

Industrie suédoise en 1949.

	<u>Valeur en millions de couronnes de la production pour la vente.</u>
Mines et métallurgie	7.450
Carrières	626
Bois (cellulose et papier inclus)	3.719
Produits alimentaires	4.694
Textiles et confection	2.404
Cuir et caoutchouc	749
Chimie technique	1.232
Energie, gaz et eau	760
Total	21.634

Commerce étranger.

En Suède, comme dans la plupart des petits pays, lesquels, forcément, ne peuvent être spécialisés dans tous les domaines, l'importation calculée par tête d'habitant est d'un ordre de grandeur relativement important.

En 1951, le total des échanges commerciaux avec l'étranger s'élevait à 2.600 couronnes par tête, chiffre dont une moitié revenait à l'exportation et l'autre, à l'importation. Toutefois, l'importation représente ordinairement un chiffre supérieur à celui de l'exportation, le déficit étant couvert par les recettes de la navigation et autres.

Le volume des échanges avec l'étranger au cours des dernières années ressort des chiffres suivants (1948 = 100).

Année	1948	1949	1950	1951
Exportation	100	115	144	147
Importation	100	87	108	127

Les produits forestiers, particulièrement le bois de charpente et autres, la cellulose et le papier, l'emportent entièrement dans la valeur de l'exportation (en 1951, 55%). D'autres postes importants sont le minerai de fer, l'acier, les machines et les bateaux.

L'importation est dominée par les produits alimentaires, les engrais, le charbon, le pétrole, l'acier, les machines, les matières premières textiles et les tissus. Après environ 3 années de restrictions d'importation assez sévères, en 1950, les licences d'importation étaient accordées plus largement. D'une importance toute particulière pour les chemins de fer a été l'importation relativement très considérable d'automobiles, laquelle ressort des chiffres suivants: en 1950 - 52.000, en 1951 - 46.000. Pour arriver au nombre total des nouvelles voitures, autobus et camions, il y a lieu d'ajouter à ces chiffres le nombre de véhicules automobiles montés en Suède de pièces détachées importées et de ceux vendus dans le pays par les trois usines suédoises d'automobiles (l'une ne produisant que des voitures, une autre - que des autobus et des camions, et la troisième - toutes les trois espèces de véhicules routiers).

Les pays les plus importants au point de vue du chiffre des échanges commerciaux avec la Suède en 1951, pris dans l'ordre de grandeur, sont la Grande-Bretagne, l'Allemagne occidentale, la Norvège, les Pays-Bas, les Etats-Unis, le Danemark et la France.

Il ne fait pas de doute que le commerce étranger de la Suède a été favorisé par le développement économique des dernières années. Cependant, l'avenir paraît très incertain. La Suède, à l'égal de la plupart des autres pays européens, n'a pas réussi à pousser son exportation vers les Etats-Unis à un degré suffisant. La hausse continue des prix en Suède a eu pour conséquence de considérables augmentations des salaires aux fins non seulement de conserver le niveau de vie réel, mais de le relever sous le prétexte d'une productivité accrue pendant la période de la validité des contrats de travail collectifs. On craint, à l'heure actuelle, que le niveau des prix de revient des industries suédoises d'exportation, niveau qui, auparavant, permettait certainement de concourir sur nombre d'autres marchés européens, ne monte à un degré trop élevé pour certains marchés d'exportation.

Au point de vue particulier des chemins de fer, il serait, peut-être, intéressant de connaître que les Chemins de fer de l'Etat Suédois ont, dans le

courant des deux dernières années, placé à l'étranger des commandes de matériel ferroviaire: à savoir, des ponts, locomotives Diesel de manoeuvre, wagons de marchandise et wagons à minerai de fer, en Allemagne, et cette dernière espèce de wagons, aussi en Belgique. En ce qui concerne les wagons, le placement des commandes à l'étranger n'a pourtant pas été déterminé par des prix plus bas, mais des délais de livraison plus courts que ceux offerts par les firmes suédoises, lesquelles ont d'ailleurs reçu le reste des commandes.

Le gros des échanges commerciaux de la Suède s'effectue principalement par eau. Les lignes des Chemins de fer de l'Etat Suédois, conjointement avec celles des Chemins de fer de l'Etat Danois, reliées au continent sur la traversée du Sund par trains sur ferry-boats, ne desservent qu'une petite partie des échanges, comme volume, mais considérable, comme valeur. Gothembourg est le principal port d'exportation, tandis que Stockholm est le plus important port d'importation. Il y a nombre de bons ports sur le golfe de Bothnie, mais en hiver, ainsi qu'il a été mentionné plus haut, ils sont obstrués par la glace, bien que les brise-glaces aient, les dernières décennies, considérablement prolongé la période moyenne de navigation. D'autre part, en automne, ces ports sont entravés par les tempêtes et les nuits obscures, ce qui rend la Baltique, à cette saison, une mer peu aimée des équipages de la marine marchande étrangère et des armateurs des grands transatlantiques. L'augmentation universelle du tonnage des bateaux, d'une part, et le nombre limité de ports de la capacité d'abriter les grands bateaux, de l'autre, promettent aux chemins de fer quelques avantages dans l'avenir. Il ne faut, cependant, pas surestimer ces avantages. La marée haute des frêts a déjà considérablement reflué. Il est également à prévoir que les nations qui ne sont pas strictement liées aux stipulations concernant les équipages, stipulations acceptées par les nations occupant en ce moment une place prépondérante dans le domaine de la navigation, se placeront à la tête en fournissant un tonnage de dimension moyenne ou en opérant avec un tel, mieux adapté à la multitude des ports tout le long de la côte suédoise, que les grands paquebots de la seconde guerre mondiale.

#### Situation économique et conditions politiques.

La Suède est le seul pays européen, à part la Suisse, à n'avoir pas souffert de la guerre pendant une très longue période de temps. Malgré le défaut de combustibles, les ressources naturelles de la Suède doivent être estimées bonnes. Le standard de vie, pour les conditions européennes, y est élevé. Depuis la dépression économique du commencement des années trente, l'emploi s'est maintenu à un haut niveau. Si, dans l'industrie, l'emploi de 1935 égale 100, les chiffres correspondants pour 1951 ont été 136 pour l'industrie dans son ensemble, et 200 pour l'industrie mécanique. L'objectif du "plein emploi" était atteint durant de longues périodes, beaucoup de monde le qualifiant même de "sur-emploi". Les conflits de travail ont été rares, le dernier véritablement important en a été la grève des métallurgistes, en 1945; pendant la période de 1946 à 1950, la perte moyenne de journées de travail, par suite de conflits, a été insignifiante (moins de 75.000 par an). La production industrielle est à présent de 30% supérieure à celle de 1946 (il n'y a pas eu de baisse ni pendant, ni après la guerre), et la production nationale est montée à une moyenne d'environ 5% par an.

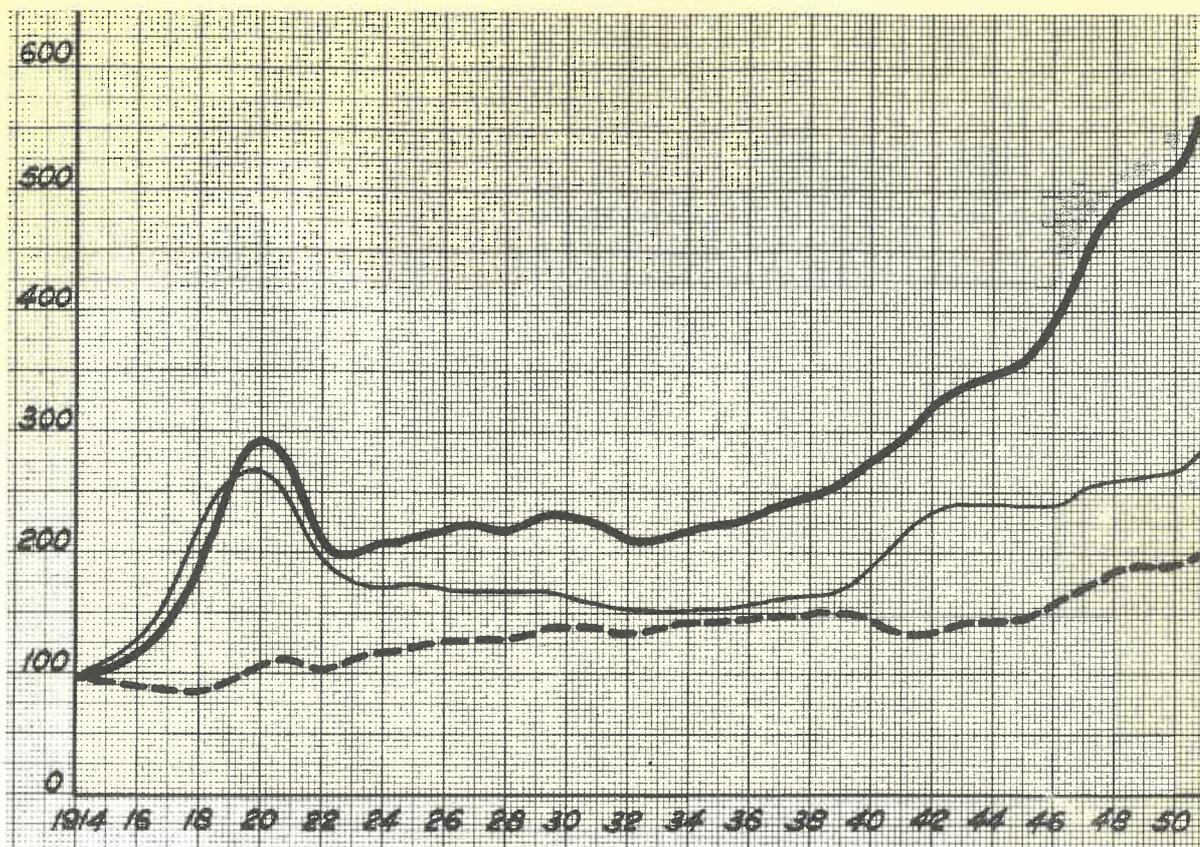


Table 5. Le progrès du standard de vie exprimé en indices du coût de la vie (—) et du niveau des revenus des salariés dans l'industrie (---) et leur salaire réel (-·-·-). L'indice du coût de la vie comprend les impôts. 1914 = 100. A gauche, échelle des indices.

L'industrie s'est aussi étendue à la campagne, aux endroits où il y avait encore de la main d'oeuvre disponible. Cette circonstance a été d'un nouvel appoint aux transports ferroviaires.

Le niveau général des investissements a été très élevé. Les centrales électriques étaient, en fait, exemptes des restrictions imposées aux investissements, comme l'était d'ailleurs depuis 1948 l'industrie d'exportation. Les chemins de fer ont beaucoup souffert de telles restrictions, mais à présent, la consigne des restrictions est levée. Le problème du logement est très grave. Le niveau des loyers dans les vieilles maisons n'a presque pas été changé depuis 1939. Les locataires payent, cependant, les frais accrus du chauffage. Les nouvelles maisons que l'on construit, sont subventionnées, mais les loyers y sont plus élevés que ceux dans les anciennes. Le standard des logements a été relevé. En Suède, en partie par suite des hauts frais de chauffage, les appartements ont toujours été chers. Auparavant, il n'était pas rare en Suède que le loyer absorbât 30% du revenu, alors qu'actuellement, il n'en absorbe fréquemment que 20% ou même moins.

L'objectif poursuivi est un standard de vie plus élevé, comprenant de meilleures conditions de logement et une semaine de travail plus courte que la

semaine de 48 heures. Les semaines de travail plus courtes sont déjà introduites, p.ex. dans les mines ou aux chemins de fer, en regard des employés des services de nuit ou d'autres emplois durs, tels que celui de mécanicien ou de garde-barrière. A partir de 1939, tout travailleur est sensé de jouir de deux semaines de vacances payées; à partir de 1952, ces vacances seront de 3 semaines.

La période après la dernière guerre, période d'un substantiel progrès économique, a été caractérisée par une forte influence gouvernementale dans les plus importants domaines de la vie économique, par un haut emploi, de bas loyers et un bas taux d'intérêts. Toutefois, le dit progrès a été suivi d'une inflation, qui s'est particulièrement accentuée à partir de 1951.

Les colonnes suivantes des indices du coût de la vie, les impôts et les allocations sociales non compris dans la colonne I, mais inclus dans la colonne II, illustrent le progrès de l'inflation.

Année	Indice			
	I		II	
1914	100		100	
1920	269		269	
1923	174		177	
1933	151		153	
1935	155	100	156	100
1939	169	109	171	109
1942	232	150	236	151
1945	233	151	241	154
1947	240	156	257	164
1948	252	163	261	167
1949	256	166	265	170
1950	259	168	269	172
1951	300	194	320	205
1952 Mars	320	207	349	223

L'inflation a été pour la Suède - et l'est encore - le principal problème économique. Elle n'a pas manqué d'exercer son influence sur les chemins de fer. En effet, les chemins de fer en ont été sévèrement atteints en 1951 et 1952, avec le point culminant en 1952, lorsque les traitements et salaires augmentèrent non seulement de pair avec le coût de la vie, mais avec un considérable excédent, ceci afin de ramener les salaires à parité avec ceux existant dans l'industrie, parité ayant fait défaut durant la période des traitements et salaires "gelés" des fonctionnaires de l'Etat et rétablie en 1951 qu'en partie.

Les différences entre les classes sociales ont été sensiblement aplanies dans le courant du dernier demi-siècle. Le côté économique de cette évolution peut être illustré par le fait de l'importante réduction de la différence entre les niveaux de leurs revenus. Comme un exemple frappant, on peut citer que le Directeur Général des Chemins de fer de l'Etat, il y a 50 ans, touchait un traitement presque 16 fois plus élevé que le salaire du porteur le mieux payé de la gare de Stockholm. Le coefficient correspondant est aujourd'hui environ 6. Considérant que l'impôt sur un revenu important frappe actuellement celui-ci plus lourdement qu'il ne le faisait auparavant, le Directeur Général paye de nos jours en impôt 41% de son revenu, tandis que le porteur ne paye que 17% du sien, ce qui fait que le traitement réel du Directeur Général n'est plus qu'en-

viron 4 fois supérieur à celui du porteur.

La Suède a eu, depuis très longtemps, un gouvernement nettement démocratique. Encore tout récemment elle était un pays de paysans prononcé, ceux-ci y ayant toujours joui de la liberté politique. Les institutions démocratiques y sont, par conséquent, d'ancienne tradition. La Suède est une monarchie constitutionnelle. Le gouvernement y est formellement nommé par le Roi, conformément à la situation respective des partis au Riksdag (Parlement), et le gouvernement agit suivant la formule "le Roi en Conseil". Le Roi actuel est Gustave VI Adolphe, monté sur le trône en 1950. Le Riksdag se partage en deux Chambres, les membres de la Première Chambre étant élus indirectement par les Conseils municipaux et départementaux, tandis que les membres de la Deuxième Chambre le sont directement. Les partis représentés actuellement au Riksdag sont les suivants (les chiffres entre parenthèses indiquent la force des partis en pourcentage, d'après le scrutin des dernières élections à la Deuxième Chambre, en 1948): Sociaux-démocrates (46,1), parti Populaire ou Libéraux (22,7), Union paysanne (12,4), parti de la Droite (12,3) et Communistes (6,3). Le parti des Sociaux-démocrates a été seul au pouvoir ou a occupé une position-clef en coalition avec d'autres partis, depuis 1932 (sauf quelques mois en 1936). Actuellement, le pouvoir est exercé par une coalition des Sociaux-démocrates et de l'Union paysanne, le Premier Ministre étant, depuis 1946, Son Excellence Tage Erlander, leader du parti Social-démocrate.

#### Les routes de la Suède.

Les routes ont une longueur de 90.000 km., correspondant à 12,8 km. par 1000 habitants ou à 201,4 km. par 1000 km<sup>2</sup>, les chiffres correspondants pour les chemins de fer étant respectivement 2,3 et 37,1. La construction et l'entretien du réseau routier sont actuellement effectués, comme règle, par l'Etat, les frais en étant couverts par les impôts perçus sur la circulation des véhicules motorisés. Plusieurs années pendant et après la seconde guerre mondiale, ces impôts excédaient même les frais. Dans son ensemble, le réseau routier suit l'ancien tracé, avec quelques corrections, lorsque celui-ci était jugé trop incommode. L'état des routes après la seconde guerre mondiale était pire qu'auparavant, mais à présent, un vaste programme d'investissements est envisagé. Seulement 6% des routes étant pavées, une grande part des frais totaux doit être employée à l'entretien (en 1949-50, 66% d'un total de 230.000.000 couronnes).

#### Véhicules automobiles.

Au 1er octobre 1951, le nombre des véhicules automobiles était le suivant:

	Nombre total en milliers	Nombre par mil- lier d'habitants
Voitures de tourisme	306	44
Autobus	8	1
Camions	88	13
Motocyclettes (lourdes)	255	37

Au cours des années 1950 et 1951, le nombre des véhicules automobiles a sensiblement augmenté. Ceci a surtout été le cas pour les voitures légères et les motocyclettes, dont le nombre s'est accru de 57 % respectivement de 48% pendant les 21 mois comptés du 1er janvier 1950 au 1er octobre 1951. Avant la guerre, les grandes voitures construites aux Etats-Unis en constituaient la majorité. Cependant, le contingent des nouvelles voitures en 1950 et 1951 consistait pour la plupart de petites voitures européennes. Environ 25% des autobus appartiennent aux Chemins de fer de l'Etat et aux sociétés y affiliées, le nombre correspondant des camions ne représentant qu'environ 1%.

Transport routier.

Dans le service des transports en commun par route - camions, autobus, voitures légères - des licences sont requises aussi bien pour le service régulier que pour le service sur commande spéciale. Ordinairement, il est plus difficile d'obtenir une licence pour une ligne de service régulier. En Suède, la circulation privée n'exige aucune licence. Le nombre de camions de service public représente environ 20% du nombre total des camions.

Près de 95% du nombre des camions et fourgons privés en service public sont répartis entre 500 bureaux appartenant aux camionneurs eux-mêmes et exploités par ceux-ci, les bureaux requérant des transports et en distribuant les commandes parmi les copropriétaires respectifs.

Suivant une enquête, laquelle s'est largement servie du système de sondage et ne couvre que de courtes périodes, le trafic total de marchandises en 1950 était approximativement réparti de la façon suivante:

Moyen de transport	Nombre de camions ou wagons de marchandises, en milliers	Moyenne de capacité de chargement, en tonnes	Transports réalisés, en millions de tonnes-km	Poids des marchandises, en millions de tonnes	Moyenne des distances de transport, en km.
Camions privés	66	2,5	1.600	120	13
Camions de service public	17	4,2	1.060	47	22
Chemins de fer, minéralon non compris	48	17,1	6.860	35,5	195

D'après la même enquête, les chiffres correspondants, exprimés en pour-cent, étaient les suivants:

	Camions %	Chemins de fer %
Poids des marchandises	82	18
Distance des transports	28	72

La répartition en pour-cent du tonnage par rapport aux distances était la suivante:

	Distance (km)	Camions privés %	Camions de service public %	Chemins de fer %
Jusqu'à	10	38	18	1
	11-20	10	2	1
	21-50	7	2	3
Au-dessus de	51	3	2	13

Il y a lieu de remarquer qu'en raison du système de l'enquête, les chiffres indiqués ci-dessus ne peuvent porter qu'un caractère d'orientation.

Environ 18% du tonnage transporté par route vient des gares de chemin de fer, ports, arrêts d'autobus et aéroports ou y sont dirigés.

Le transport en commun par autobus s'est sensiblement accru en 1950 et 1951, surtout en ce qui concerne les transports sur commande spéciale. Cette dernière catégorie de transport est pour la plupart effectuée par des sociétés ou des personnes privées. Autrefois, 200 km. étaient considérés être une distance maximum, tandis qu'à l'heure actuelle, des distances beaucoup plus longues sont couvertes, surtout pendant la saison d'été.

#### Transport maritime.

A l'exception de la Norvège - et, à un certain degré, aussi de la Finlande - les communications de la Suède avec d'autres pays s'effectuent par air ou par mer. Le transport maritime est, partant, de grande importance. Avec ses 2 millions de tonneaux de jauge brute, ou 2,4% du tonnage mondial, la Suède occupe la 11-ème place parmi les nations maritimes, la Norvège étant à la 5-ème. Cependant, ainsi qu'il a été mentionné plus haut, la Suède tient une place plus importante dans la construction navale. Le total des frêts de la marine marchande suédoise desservant le commerce étranger s'est élevé, en 1949, à 1000 millions de couronnes, et le montant net en devises étrangères a été estimé à environ la moitié de la dite somme. Des trains portés par des ferry-boats ne transportent que 3% du tonnage total des marchandises. Le cabotage est également d'importance, bien que les chemins de fer et les transports routiers se trouvent de nos jours dans une meilleure posture pour supporter la concurrence qu'auparavant.

#### Transport aérien.

Les lignes intérieures n'ont pas réussi jusqu'ici à détourner des autres moyens de transport beaucoup de circulation, sauf la ligne entre Stockholm et l'île de Gotland, île bien connue par les touristes à cause de ses anciens monuments de l'époque hanséatique et de temps encore plus reculés, et à cause aussi de ses étés ensoleillés.

Moyennant la coopération du Danemark, de la Norvège et de la Suède, il y a quelques années, a été créée la compagnie des trois pays SAS (Scandinavian Airlines System) par la fusion de trois compagnies nationales. Les lignes SAS sont devenues un sérieux concurrent des chemins de fer dans le domaine du transport des voyageurs sur les communications avec le continent. Il existe des

services réguliers avec toutes les capitales de l'Europe occidentale, avec les deux Amériques, l'Asie et l'Afrique. Plusieurs lignes aériennes étrangères sont également engagées dans les communications avec les aéroports suédois.

En 1951, ont été débarqués et embarqués dans les aéroports suédois 400.000 passagers, 1.200 tonnes de courrier et 4.400 tonnes de marchandises.

#### CHEMINS DE FER SUEDOIS.

##### Chemins de fer de l'Etat et chemins de fer privés.

Dans sa session de 1853/54, le Riksdag de Suède vota que les lignes principales de chemin de fer fussent construites par l'Etat, tandis que les lignes secondaires étaient abandonnées à l'initiative privée. Ce principe a été en général suivi, et des lignes existant actuellement environ 5.300 km. ont été construits par l'Etat, et environ 11.200 km. par des compagnies privées. Les lignes construites par l'Etat sont toutes à voie normale.

Déjà en 1879, l'Etat prit possession du premier chemin de fer privé, et dans le courant des 60 années suivantes, se fut le tour d'autres lignes d'une longueur de 2.760 km. En 1939, le Riksdag vota que toutes les lignes privées fussent passées à l'Etat, les termes de la cession devant être sujets à un accord mutuel. Il s'en est suivi que le prix payé a généralement été plutôt élevé, et que l'Etat a également eu à acquérir des chemins de fer sensiblement déficitaires d'année en année. Des tarifs uniformes furent établis sur un niveau plus bas. D'autre part, la circulation pouvait être dirigée plus facilement, grâce aux plus grands moyens et à un choix plus libre des itinéraires. La situation financière du personnel a également été sensiblement améliorée. Comme résultat de l'arrêté de 1939, 7.090 km. ont été nationalisés, et d'autres 320 km. pris en possession sous forme d'une compagnie appartenant à l'Etat et exploitant un réseau suburbain et local reliant Stockholm aux banlieues nord et nord-est. Ainsi, la longueur totale des chemins de fer de l'Etat est aujourd'hui  $5.280 + 2.760 + 7.090 = 15.130$  km., et, y ajoutant les 320 km. de la dite compagnie appartenant à l'Etat, 15.450 km.

Les compagnies privées encore existantes possèdent environ 1.030 km. de lignes. Une convention a été signée avec l'approbation du Riksdag entre les Chemins de fer de l'Etat et le propriétaire de la plus grande de ces lignes privées: à savoir, la Société Grängesberg mentionnée plus haut, convention à l'effet d'un délai indéterminé de la nationalisation des lignes de la Société, de la parité des tarifs et des salaires, etc. avec ceux des Chemins de fer de l'Etat, de l'usage en commun des wagons à marchandises et, enfin, de l'électrification du réseau. Le transport sur cette ligne est en grande partie constitué par le minerai de fer exporté par la Société.

##### Double voie.

Seulement 4% du kilométrage total des lignes ferroviaires sont équipés de double voie. Les lignes principales entre Stockholm, d'un côté, et Gothenbourg et Malmoe, de l'autre, sont équipées de double voie en partie et le seront entièrement, mais le complètement se poursuit lentement, en raison des restrictions des investissements ayant régné jusqu'ici, de la pénurie de la main d'oeuvre et du manque d'acier.

Il y a lieu de signaler que peu de pays se servent d'une voie unique pour un transport aussi chargé que celui que la Suède est obligée d'effectuer sur certaines de ses lignes principales. Pourtant, il a été toujours dit que l'un des nombreux avantages de l'électrification est la possibilité de remettre la construction de la double voie qui, autrement, aurait été indispensable.

#### Electrification.

Environ 6.000 km. des Chemins de fer de l'Etat sont électrifiés, c.-à.-d. environ 40% du kilométrage total, répondant pour 85% du transport total. Encore 300 km. sont en train d'être électrifiés, et il vient d'être décidé d'électrifier d'autres 500 km. Du kilométrage restant quelques autres lignes seront probablement électrifiées, mais la circulation sur la plupart de ces lignes restantes est si légère que la meilleure solution pour la majorité de ces lignes sera, sans doute, d'y introduire des automotrices et des locomotives Diesel.

La compagnie appartenant à l'Etat et les compagnies privées ont actuellement 340 km. électrifiés et en auront, dans deux ou trois ans, près de 600 km.

#### Voies.

Les voies sont réparties comme suit:

Largeur de voie en mm	Longueur en km.	
	Etat	Privé
1435	12.440	620
1093	-	60
1067	490	-
891	2.200	620 <sup>1)</sup>
802	-	50
Total	15.130	1.350

Les commerçants et les autorités locales dans les régions des lignes à voie étroite et leurs représentants au Riksdag désirent, naturellement, que leurs voies étroites soient transformées en voies normales. Actuellement, se poursuit l'élargissement d'une ligne de 60 km. d'importance industrielle. Le Riksdag a également voté que tout le réseau à voie de 1067 mm fût élargi, lorsque les circonstances le permettront. Toutefois, jusqu'ici, les travaux n'ont été que de caractère préparatoire.

#### Voie.

En Suède, les normes pour les voies ferrées prévoyaient au commencement une construction assez légère. Sur les lignes principales, on a consolidé la voie; l'ancien ballast de gravier a été remplacé par de la pierre cassée, et de nouveaux rails de 50 kg par mètre ont été posés avec des selles et des crampons élastiques. Les traverses sont en bois (sapin) imprégnées de sels d'arsenic ou de créosote, mais il y a encore des traverses non imprégnées datant des années de guerre et d'après guerre qui doivent être remplacées. Les lignes principales sont renforcées pour supporter l'essieu de locomotive de 18 tonnes et une vitesse de 120 km/h. Des automotrices électriques de 13,5 tonnes par essieu peuvent

1) Y compris la dite compagnie appartenant à l'Etat.

circuler sur ces lignes à une vitesse max. de 130 km./h. La plus grande partie du réseau à voie normale est établie légèrement et en général, le restera probablement c.-à.-d. voie légère avec ballast de gravier et poids des rails variant de 32 à 43 kg au mètre.

#### Matériel roulant.

La nationalisation a apporté aux Chemins de fer de l'Etat une grande variété de types de locomotives à vapeur. Les locomotives électriques sont plus standardisées. Le type le plus commun - type D - est à trois essieux moteurs, deux moteurs entraînant un arbre intermédiaire accouplé aux essieux moteurs par des bielles. Un type D modifié a été commandé au cours de ces deux dernières années. La traction des trains de minerai de Laponie est assurée par des locomotives doubles, type Of, dont les deux moitiés sont constituées comme le type D. Il y a trois types principaux de locomotives à un seul essieu-moteur: les locomotives pour trains de voyageurs, type F, avec transmission par arbre creux, locomotives pour trains de marchandises lourds, type M, aussi avec transmission par arbre creux - ces locomotives peuvent aussi servir pour les trains de voyageurs - et des locomotives pour trafic léger mixte, type H; la plupart de ces locomotives sont équipées avec des moteurs suspendus par le nez. Une série de locomotives légères pour trains rapides a été dernièrement commandée à titre d'essai.

En raison du rôle important joué en Suède par l'électrification, le moteur Diesel ne s'est pas développé au même degré que dans beaucoup d'autres pays. Sur les lignes non électrifiées les locomotives à vapeur existant ont été, dans l'ensemble, en état de faire face aux besoins de la traction. Pour les manoeuvres et pour les trains de marchandises légers sur les lignes secondaires, il existe un assez grand nombre de locotracteurs. Pour les services de manoeuvre plus pénibles, un certain nombre de locomotives Diesel à transmission hydraulique vont être livrées par l'Allemagne. Une locomotive Diesel est commandée chez un constructeur suédois, locomotive sur laquelle les gaz d'échappement sous pression venant du moteur principal vont entraîner une turbine à gaz dont l'énergie sera transmise aux roues motrices. Si cette expérience réussit, une telle locomotive conviendra pour beaucoup de lignes secondaires dont la voie est légère et où l'électrification n'est pas rentable. D'autres solutions pour l'emploi du moteur Diesel sur ces lignes sont aussi à l'étude. Le niveau actuel des prix du charbon, les frais élevés de la main d'oeuvre ainsi que le faible rendement de ces lignes, font qu'une solution rapide de ce problème technique est urgente. Sur les lignes où le trafic des voyageurs est réduit, les trains à locomotive à vapeur sont très peu économiques et le nombre de trains par jour doit être maintenu très bas, ce qui détourne encore plus le trafic. Ceci a conduit au développement des autorails à bogies qui est si caractéristique pour beaucoup de lignes de chemins de fer suédoises. Au début, l'autorail était en réalité un autobus équipé pour circuler sur les rails. Des modèles plus récents ont été construits sous forme de caisse monocoque soudée, un moteur Diesel à 8 cylindres suralimentés, transmission hydraulique, boîte de vitesses Wilson ainsi qu'un dispositif électropneumatique pour équipement à unités multiples. Un car de dimensions normales de ce type pèse 17 tonnes, la remorque, 12 tonnes. Sa vitesse maximum est de

110 km/h. On envisage l'emploi de la transmission électrique sur les autorails; deux autorails à transmission électrique ont déjà été essayés en service régulier.

On a construit des voitures à voyageurs en assez grandes séries. Depuis le début de 1930, toutes les voitures à voyageurs sont construites avec des caisses en acier. Pour les trains locaux, les wagons pèsent 31 tonnes, et pour les autres trains, environ 39 tonnes. La plupart des nouvelles voitures sont de 3-ème classe et parmi celles-ci, le type Co8f est à 78 places assises. On construit des wagons-lits de 3-ème classe et de 2-ème ou 1-ère classe; ces derniers sont les mêmes, sauf qu'en 1-ère classe un seul des deux lits, celui du bas, est dressé, alors qu'en 2-ème classe, les deux le sont. Les voyages en wagon-lit sont très appréciés par le public, et en 1951, environ 1 million de voyageurs les ont utilisés. Les wagons-lits appartenant aux Chemins de fer de l'Etat circulent sur environ 25 lignes du pays, et en plus, il en circule conjointement avec des voitures de compagnies étrangères ou d'entreprises de transports vers des villes à l'étranger, notamment Oslo, Copenhague, Paris, Rome, Berlin et Varsovie. Dans les trains de jour, la première classe existe seulement sur quelques-unes des lignes principales; quatre des six places d'un compartiment peuvent être réservées contre toutes les six dans un compartiment de seconde.

Le parc de wagons à marchandises est caractérisé par un pourcentage élevé, 51%, de wagons plats avec bords rabattables en tôle d'acier sur les quatre côtés. Ce type est surtout apprécié parce qu'il convient bien pour le transport de bois de toutes natures et de bois débités. Des wagons tombereaux représentent 7% du total, et 30% sont des wagons couverts. A ces chiffres il faut ajouter 12% de wagons à destinations spéciales. La capacité de charge des derniers modèles des wagons plats est d'environ 25 tonnes par essieu, et celle des wagons couverts, d'environ 17 tonnes. Le matériel roulant, y compris les wagons à marchandises, est muni de freins automatiques à air comprimé. Tous les modèles récents sont montés sur roulements à rouleaux.

#### Trafic.

Pendant les années 1939-1945, les chemins de fer suédois devaient satisfaire à un trafic bien supérieur à celui ayant existé auparavant. Le point culminant fut atteint en 1944. En raison du grand transport du bois de chauffage et du délai écoulé pour ranimer la circulation routière, après l'usage limité de celle-ci pendant les années de guerre (pour l'usage civil rien que du gaz générateur), le trafic ferroviaire n'a pas beaucoup changé entre 1944 et 1947. Par la suite, il y eut un déclin, mais les événements de l'été 1950 ont amené une nouvelle vague de hausse du trafic de marchandises, laquelle semble avoir à présent atteint son maximum. En ce qui concerne le trafic des voyageurs, ceci fut le cas au début de 1950 et en 1951, après quoi eut lieu un substantiel déclin dû aux augmentations des tarifs de chemins de fer et au nombre considérablement accru des automobiles, en 1950 et 1951, comme il a été mentionné plus haut.

Trafic sur toutes les lignes de chemin de fer suédoises.

1	2	3	4
Année	Transport de marchandises, en millions de tonnes-km	Transport de voyageurs en millions de personnes-km	Unités de transport (col. 4 = 2 + 3) Total en millions
1936-1938 moyenne	5.120	3.080	8.200
1944	8.120	6.580	14.700
1947	8.130	6.520	14.650
1950	8.640	6.640	15.280

Le progrès du trafic ferroviaire dépend non seulement de la demande globale de transports, mais aussi de la concurrence des autres moyens de transport. En Suède, le transport routier ne correspond probablement pas encore aux ressources et possibilités de développement du pays. En comparaison au cabotage, les chemins de fer ont en Suède consolidé leur position.

Les statistiques suédoises de la circulation totale sont, malheureusement, assez maigres. Ceci s'applique surtout aux transports routiers. Les chiffres suivants peuvent être indiqués en regard du volume de tous les transports de marchandises (interurbains et locaux, publics et privés), y compris les transports des minerais de Laponie, effectués en Suède en 1950.

Moyens de transport	Tonnage	Tonnes-km
	%	%
Chemins de fer	18	57
Routes	72	17
Voies d'eau	2	13
Flottage et halage du bois	8	13

Les transports en commun de voyageurs (moyennant louage) à l'intérieur du pays, à l'exclusion du trafic local, étaient répartis en 1950 comme ci-dessous. On trouvera également, à titre de comparaison, les chiffres correspondants de personnes-km pour les Etats-Unis.

Moyens de transport	Personnes-km	
	Suède %	Etats-Unis %
Chemins de fer	66,2	52,0
Transports en commun en véhicules automobiles	32,2	33,4
Voies d'eau	1,5	1,9
Lignes aériennes	0,1	12,7

Coopération des chemins de fer avec d'autres moyens de transport.

Les chemins de fer, fidèles à la tradition suédoise que la concurrence n'exclut pas la coopération dans les domaines où celle-ci est jugée pratique et appropriée, coopèrent à un certain degré avec les autres moyens de transport, et le font non seulement en utilisant ceux qui font partie de leur propre organisation ou d'une organisation leur étant intimement attachée.

Les chemins de fer ont, depuis 1921, des lignes d'autobus avec une circulation exactement coordonnée avec l'horaire des trains, mais par la suite, ils établirent également des lignes parallèles aux voies ferrées, là où les chemins de fer jouissent d'une préférence pour obtenir la licence requise. Nombre de lignes d'autobus sont passées des anciens chemins de fer privés, et le kilométrage total approche à présent 40.000 km., y compris les lignes des chemins de fer affiliés et des compagnies de transport automobile. L'Administration des Postes exploite également des lignes d'autobus, principalement dans des régions à population clairsemée. Il existe beaucoup de réseaux d'autobus privés dont le plus important appartient à la compagnie Linjebuss AB.

Les taxes sur les lignes d'autobus, tant appartenant à l'Etat qu'à des particuliers, sont généralement quelque peu plus élevées que sur les chemins de fer. Ainsi, les conditions suédoises diffèrent en une certaine mesure de celles régnant dans beaucoup d'autres pays. Ceci a fait que jusqu'ici, les lignes d'autobus de service régulier n'ont pas détourné de voyageurs des chemins de fer en une proportion véritablement sérieuse, tandis que la circulation des autobus sur commande spéciale entre de grands centres de population, circulation s'effectuant avec la capacité des places assises utilisées pratiquement à 100%, représente une façon d'"écrémage" laquelle, ces dernières années, a pris de l'importance.

On peut acheter des billets directs de chemin de fer - autobus pour des trajets entre nombre de stations, les bagages pouvant aussi être enregistrés directement.

Les chemins de fer sont également engagés dans le camionnage, en premier lieu dans le but de pouvoir faire le service des marchandises de porte à porte. Une telle combinaison des voies ferrées avec la camionnage se réalise encore généralement moyennant des accords entre les chemins de fer et des sociétés de camionnage privées. Au cours des dernières années, les Chemins de fer de l'Etat ont remplacé, à un certain degré, par le camionnage le transport de marchandises d'un volume inférieur à la charge d'un wagon.

Les Chemins de fer de l'Etat possèdent une société affiliée, la S.L.A.B., laquelle, déployant son activité sur un nombre de places dispersées sur tout le pays, est entièrement engagée dans toute sorte de services de camionnage. Dans une région, une société d'autobus et de camions combinée, la G.D.G. dont les actions sont également détenues par les Chemins de fer de l'Etat, effectue des services semblables dans le domaine du camionnage. Le nombre total des camions appartenant à ces deux sociétés, aux Chemins de fer de l'Etat et à quelques autres moindres sociétés affiliées, ne représente, cependant, qu'une très petite partie (environ 1%) du nombre total des camions du pays entier. Il y a également lieu de signaler que les Chemins de fer de l'Etat et l'une des importantes compagnies de navigation, Rederi AB Svea, sont propriétaires chacun d'une moitié environ des actions d'une agence de transport, la A.S.G., laquelle se sert du rail, de la route et de tous autres moyens de transport.

Il existe des billets et des transports combinés de chemin de fer et de certaines lignes maritimes et aériennes.

Tarifs.

Depuis très longtemps, les tarifs des Chemins de fer de l'Etat étaient calculés de façon à suffire à couvrir annuellement les frais d'exploitation, de l'entretien et de l'amortissement du matériel, et, sur une plus longue période, également à produire en moyenne des intérêts sur le capital productif investi. Pendant une longue série d'années entre les deux guerres, les recettes et les dépenses balançaient comme il se doit, et ceci malgré les diverses réductions générales de tarifs, ou probablement grâce à celles-ci. Ce résultat a été acquis moyennant différentes mesures d'économie et de rationalisation, en premier lieu par l'électrification. Les taxes de voyageurs et les tarifs de marchandises ont été relevées de 10% en 1940, lorsque les effets de la guerre augmentèrent les frais des chemins de fer. A l'exception d'un impôt sur les billets de voyage, les tarifs sont restés sans changement, jusqu'au commencement de 1948. La troisième majoration générale a été appliquée à partir du 1er mai 1951, lorsque l'impôt sur les billets de voyage a été abandonné, son montant ayant été compris dans le taux de la majoration. La quatrième majoration a eu lieu le 1er avril 1952. L'ordre de grandeur des majorations est à voir sur le diagramme, table 6, ayant pour base des indices (1935 = 100) les

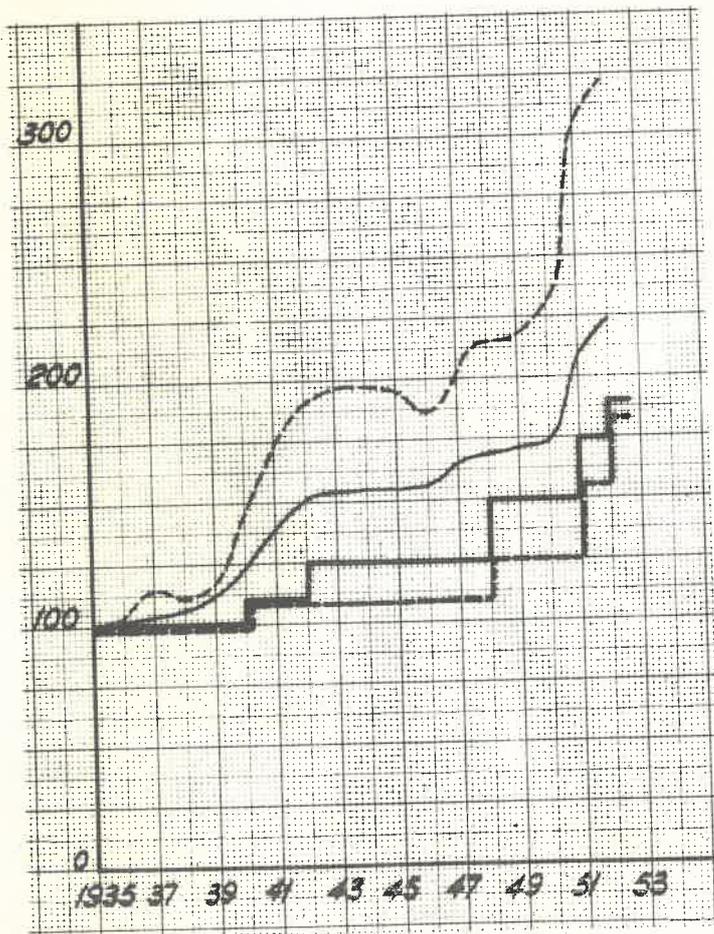


Table 6. Diagramme des indices des taxes de voyageurs (—) et des tarifs de marchandises (---), du coût de la vie (.....) et des prix de gros (-.-.-). L'indice du coût de la vie comprend les impôts. 1935 = 100. A gauche, échelle des indices.

tarifs de 1935. On y trouvera également les indices parallèles du coût de la vie et des prix de gros. Le coût de la vie est monté à 223 (mars 1952), l'indice des prix de gros à 320 (février 1952), les taxes de voyageurs à 189 (après avril 1952) et les tarifs de marchandises à 183 (après avril 1952; quelque peu plus élevés si l'on tient compte de ce que les réductions tarifaires ont été plus nombreuses et plus importantes en 1935 qu'en 1952). L'augmentation relative des tarifs de chemin de fer, est, par conséquent, inférieure à l'augmentation du coût de la vie général, et considérablement en-dessous de celle des salaires.

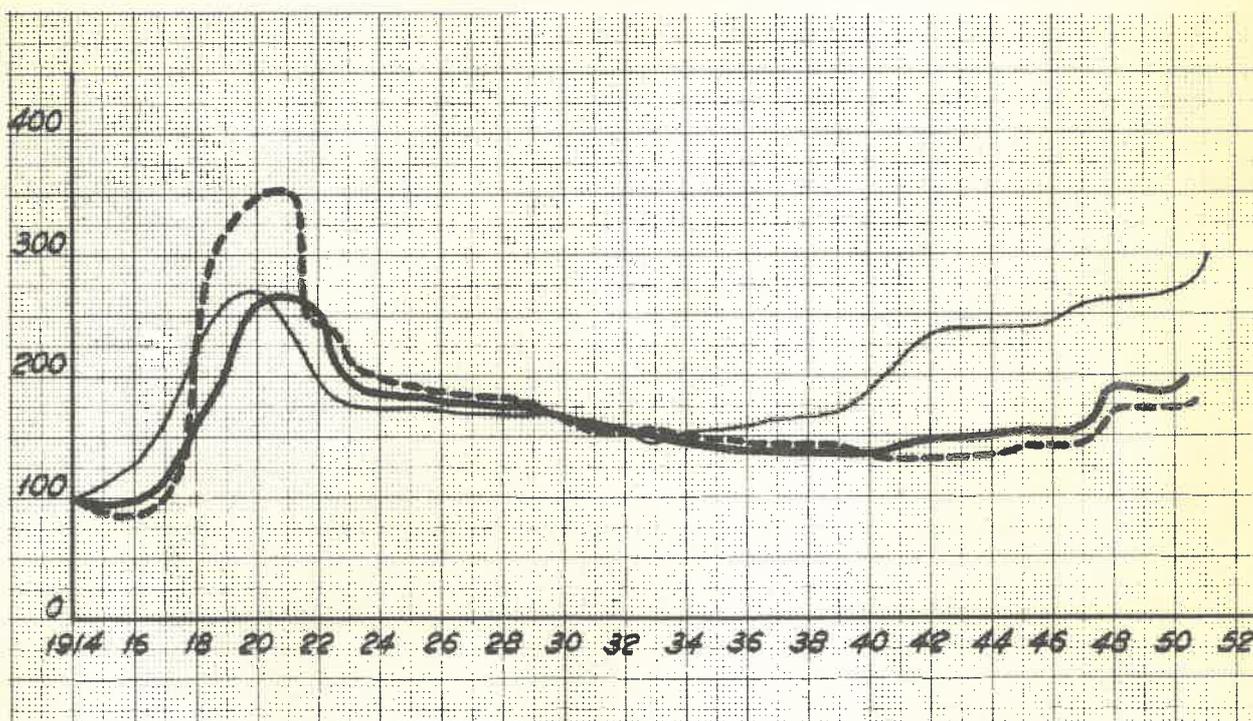


Table 7. Diagramme des indices des recettes par voyageur-km (—) et tonne-km de marchandises (-----), comparés à l'indice du coût de la vie (impôts inclus) (-·-·-). 1914 = 100. A gauche, échelle des indices.

#### Résultat financier.

Les Chemins de fer de l'Etat ont payé des intérêts sur leur capital et, en outre, ont eu un surplus de bénéfice de 4.850.000 couronnes par an en moyenne pour la période 1930-1939, et de 39.500.000 couronnes pour la période 1940-1951, dont la plus grande part tombe sur la première partie de cette dernière période. Toutefois, jusqu'au printemps 1951, les amortissements<sup>1)</sup> étaient calculés au prix de revient à l'époque. Les prix étant montés depuis, les

1) C.-à.-d. versements au fonds de dépréciation

amortissements sont graduellement devenus insuffisants pour couvrir les frais respectifs de renouvellement. Depuis lors, les amortissements sont calculés au coût de remplacement, actuellement bien plus élevé. Si cette dernière méthode de calcul avait été appliquée durant toute la période 1940-1951, le surplus annuel ci-dessus mentionné se serait réduit de 39.500.000 couronnes à une moyenne annuelle de 14.000.000 couronnes pour toute la période.

#### Investissements de capital dans les chemins de fer.

Pendant les années 30, les investissements et les reinvestissements de capital s'élevaient annuellement à un montant correspondant à 30% des frais annuels d'exploitation, y compris l'amortissement. Le contrôle des investissements et la pénurie de la main d'oeuvre et des matières pendant et après la seconde guerre mondiale, ont à la fin des années 40 réduit le dit pourcentage à un minimum de 18%. Ceci a eu pour suite que l'équipement et les perfectionnements ferroviaires actuels ne sont ni satisfaisants ni adaptés, au point de vue économie, aux besoins de la circulation d'aujourd'hui. De coûteux travaux de rationalisation s'imposent. Il est nécessaire de poursuivre l'électrification, d'une part, et la transformation des lignes à traction à vapeur en lignes à traction Diesel, de l'autre. Le nombre de wagons à marchandises est également trop bas, beaucoup en sont trop vieux et ne sont pas adaptés aux vitesses actuelles des trains. La rationalisation de la signalisation et des mesures de sécurité est aussi nécessaire que la double voie et des garages agrandis. Les bâtiments, surtout les locaux pour le personnel, ne sont pas à la page et manquent de confort.

Par conséquent, il est hautement apprécié dans le monde des chemins de fer que le gouvernement et le Riksdag aient arrêté d'élever le budget annuel de construction (investissements et reinvestissements) à 217.000.000 couronnes en 1951/52, et 275.000.000 couronnes en 1952/53.

#### Situation actuelle des Chemins de fer Suédois.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, beaucoup de symptômes indiquent en ce moment qu'une baisse dans le cycle d'affaires pourrait avoir lieu en Suède. Les Chemins de fer Suédois sont assez sensibles à de telles variations. Le transport des voyageurs diminue déjà depuis deux ans, en premier lieu à cause d'un énorme accroissement du nombre de voitures de tourisme. La concurrence de la route dans le transport des marchandises est également dure, et le sera probablement davantage. D'autre part, la hausse du niveau des salaires et les nouvelles réclamations d'abréviation d'heures de travail, lorsqu'il s'agit de travaux de nuit, de dimanche ou d'autres "temps incommodes" représentent une lourde charge pour les finances des chemins de fer. Il sera de plus en plus difficile d'atteindre un équilibre financier moyennant de continuelles majorations des tarifs, dans le cas où l'inflation ne se poursuivrait pas indéfiniment. Dans certaines circonstances, il pourra, cependant, être rationnel de majorer quelques-uns des tarifs à une hauteur telle que des transports onéreux soient abandonnés à d'autres moyens de transport pouvant desservir ce transport particulier à moins de frais. Par onéreux dans ce cas, est entendu que le manque du transport représentera une moindre perte dans les recettes que la diminution des frais. Mais en réalité, il n'est pas probable qu'une telle politique

aboutisse à des résultats de quelque portée.

L'objectif principal doit être la diminution des frais d'exploitation des chemins de fer. Afin d'y parvenir, des investissements et une collaboration sans réserve du personnel et de la direction s'imposent. Les résultats acquis auparavant, durant certaines périodes témoignent de ce qu'une telle tâche n'est pas irréalisable.

