

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

FERNAND PICARD

Prospective de l'automobile jusqu'à l'an 2000

Journal de la société statistique de Paris, tome 115 (1974), p. 336-349

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1974__115__336_0

© Société de statistique de Paris, 1974, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

PROSPECTIVE DE L'AUTOMOBILE JUSQU'A L'AN 2000

In the first part, the author is talking about the situation of the world car industry in 1973 and is presenting the forecasts made by the UNO, which do not take into account the oil crisis. In the second part, he is studying the repercussions of this crisis on the future of the car industry.

Im ersten Teil seiner Arbeit nimmt der Verfasser Stellung zur Situation der internationalen Automobilindustrie im Jahre 1973 und bespricht die Voraussagen, die von der Weltorganisation der Volker gemacht wurden. Diese Voraussagen stellen nicht die Weltkrise des Petroleums in Rechnung. Im zweiten Teil seiner Arbeit untersucht der Verfasser die Folgen dieser Krise in Bezug auf die Zukunft der Automobilindustrie.

PREMIÈRE PARTIE : SITUATION ACTUELLE

1. La situation en 1973 de l'industrie mondiale

A. Le parc mondial en 1972 était de 263 672 000 véhicules :

- 78 % de voitures particulières;
- 22 % de véhicules industriels, cars et autobus.

Accroissement de 19 % en 3 ans, soit 6 % par an.

Les 6 pays possédant les parcs les plus importants, 190 millions, 72 % du parc mondial sont :

— Les U. S. A. 43 % du parc mondial (surface 6,7 %, population 5,5 %) : 498 véhicules pour 1 000 habitants, 2 habitants par véhicules, 1 par personne active (28,6 % des familles ont 2 voitures ou plus), croissance de 3 % par an environ.

— Les pays de l'Europe : 102 véhicules pour 1 000 habitants.

Chiffre relativement faible, du fait des pays socialistes d'Europe, l'U. R. S. S. étant comptée entièrement en Europe.

22 véhicules pour 1 000 habitants et U. R. S. S. 15,7 voitures pour 1 000 habitants.

— Les chiffres de la C. E. E., 25 % du parc mondial : 218 véhicules pour 1 000 habitants.

— En France, en 1972 : 291 véhicules pour 1 000 habitants.

Au 1^{er} janvier 1973 : 63 % des ménages possèdent au moins 1 voiture.

— Pour l'ensemble des pays socialistes du monde : 13 520 800 véhicules, 1 362 millions d'habitants, soit : 10 pour 1 000 habitants.

— La Chine fait tomber très fort la moyenne avec seulement 578 000 véhicules pour une population de 765 millions, soit : 0,76 pour 1 000 habitants.

B. La production mondiale en 1973 s'est élevée à 37 500 000 véhicules.

En progression de 13,3 % en 3 ans, soit 4 % par an et 13,2 % du parc mondial.
Industrie très concentrée.

TABLEAU I

Parc des véhicules automobiles au 1^{er} janvier 1969 et au 1^{er} janvier 1972

Pays	Année	Total des véhicules	Population en 1 000 hab.	Véhicules pour 1 000 hab.	PNB en 1968 \$ (1965)
<i>C. E. E.</i>					
R. F. A.	1969	13 142 899	59 872	219	
	1972	16 758 529			
France	1969	13 220 000	50 662	261	
	1972	15 150 500			
Grande-Bretagne	1969	12 500 200	55 068	226	
	1972	14 128 105			
Italie	1969	9 037 500	53 648	168	
	1972	12 651 975			
Benelux	1969	4 495 132	22 513	200	
	1972	5 666 874			
Danemark	1969	1 224 400	4 839	274	
	1972	1 367 742			
Total C. E. E.	1969	58 620 131	246 602	218	2 008
	1972	65 723 725			
Monde	1969	213 700 000	3 417 984	62	690
	1972	263 671 371			
Afrique	1969	4 125 815	325 913	13	178
	1972	5 204 018			
Amériques	1969	116 303 806	471 662	246	2 174
	1972	134 156 029			
Asie	1969	16 598 785	1 911 196	87	151
	1972	25 903 295			
Europe (1)	1969	70 791 030	691 942	102	1 850
	1972	91 988 001			
Océanie	1969	5 870 123	17 271	340	1 940
	1972	6 470 023			
U. S. A.	1969	99 958 000	200 658	498	4 379
	1972	112 922 354			
Japon	1969	12 482 166	100 000	125	1 300
	1972	19 857 877			
En voie de développement	1969	16 000 000	2 300 000	7	219
Autres pays	1969	197 700 000	1 117 984	177	3 850
Pays en voie de développement	1972	32 155 000			
Pays développés		231 516 000			
Total		263 671 000	3 640 000	7,2	

1. L'U. R. S. S. dans sa totalité est comptée avec l'Europe.

TABLEAU I bis

Les pays socialistes

Non compris dans l'étude de l'ONUDI

	Parc total 1 ^{er} janvier 1972	PNB/T \$ 1970	Population 1969 par 1 000 habitants	Véhicules pour 1 000 habitants
1. Les pays développés				
R. D. A.	1 727 906	2 490	17 082	101
Tchécoslovaquie	1 351 650	2 230	14 305	90
U. R. S. S.	6 812 500	1 790	431 543	15,7
				y compris Asie
Hongrie	471 548	1 600	10 246	46
Pologne	819 588	1 400	31 944	26
Roumanie	541 000 (1)	930	19 287	27
Totaux	11 724 192		524 407	22
2. Les pays sous-développés				
Bulgarie	224 400	760	8 309	27
Yougoslavie	883 500	650	20 186	44
Albanie	—	—	1 965	—
Cuba	119 900	530	8 238	15
Mongolie	—	460	1 170	—
Corée du Nord	—	330	12 700	—
Chine	578 000	160	765 000	0,76
Vietnam-Nord	—	100	20 100	—
Totaux	1 805 800		801 733	2,2
Grand total	1 886 613 (1)		837 668	2,2 (1)
Total pays socialistes	13 500 805		1 362 075	10

1. Estimation.

TABLEAU II

Production des véhicules automobiles en 1968 et 1973

Pays	Année	Production totale	Exportation	Production parc %	Exportation Production %
C. E. E.					
R. F. A.	1968	3 106 958	1 919 754	23,6	61,8
	1973	3 949 065	2 347 691	—	59,4
France	1968	2 075 694	958 170	15,7	46,2
	1973	3 596 179	1 931 208	—	53,7
Italie	1968	1 663 648	587 146	18,4	35,3
	1973	1 957 994	705 348	—	36,0
Benelux	1968	257 292	—	57,2	—
	1973	405 468	—	—	—
Grande-Bretagne	1968	2 225 152	816 969	17,8	36,7
	1973	2 163 941	761 964	—	35,2
C. E. E. Total	1968	9 328 694	—	17,4	—
	1973	12 072 647	—	18,3	—
U. S. A.	1968	10 819 533	545 996	10,8	5,0
	1973	12 680 208	771 613	—	6,1
Japon	1968	4 085 826	612 429	40,7	15,0
	1973	7 082 757	2 067 556	—	29,2
Monde	1968	28 291 400	—	13,2	—
	1973	37 500 000 (1)	—	—	—
France (4 mois)	1973	1 210 295	655 547	—	54,2
	1974	1 308 622	663 922	—	50,9

1. Estimation.

Les 6 pays produisant plus de 2 millions de véhicules par an (1 000 à l'heure). 31 400 millions soit 83 % de la production mondiale sont :

- la France : au 4^e rang des pays producteurs (4^e pour V. P. et 7^e pour V. I.);
 - les U. S. A. : avec 34 % de la production mondiale : 1^{er} rang, mais 2^e derrière le Japon pour les V. I.;
 - le Japon : au 2^e rang avec 7 083 000 (20 %);
 - la C. E. E. : presque à égalité avec les U. S. A. avec 32 %;
 - les pays développés : 92,5 %;
 - les pays sous-développés : 7,5 %,
- qui ont assemblés en plus 1 500 000 véhicules fabriqués dans les pays développés.

Sur 70 pays sous-développés qui ont une activité automobile : 4 (Argentine, Brésil, Espagne, Inde) ont une production nationale.

Les autres 430 contrats d'assemblage (quelques centaines d'ateliers).

50 % de la production mondiale est assurée par les 3 grands, U. S. A. et leurs filiales étrangères.

80 % (30 millions) par les 10 premiers constructeurs mondiaux.

C. Exportation

- En tête la R. F. A. avec 59,4 %
- la Suède avec 58,0 %
- la France avec 53,7 %
- l'Italie avec 36,0 %
- la Grande-Bretagne avec 35,0 %
- Le Japon avec 29,2 % en forte progression : 15 % en 1968.

2. Prospective 1980

Faite pour l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, 2^e décennie du développement 1970-1980.

A. Cadre général de cette prospective

Les Projections sans surprise, publiées sous le titre *An 2000* (Robert Lafont, éditeur en 1968).

Commentaires du tableau III (1985)

— Projections sans surprise (sans événements graves : épidémie, guerre, catastrophe géologique, crise économique généralisée).

— La population mondiale passe de 3,418 milliards à 4,917 milliards (6,5 milliards en l'an 2000), les pays en voie de développement passant de 67,7 % à 72 % en 1985.

Cette prévision est la plus certaine, étant donné l'inertie considérable des évolutions démographiques (d'après l'O. N. U. un siècle pour parvenir à la croissance 0).

— Le produit national brut des pays sous-développés, 1965 — 15 % du total mondial, 14,6 % en 1985.

Rappelons que le parc de véhicules était de 6 % du parc mondial.

— Le PNB/T qui augmenterait de 84 % entre 1968 et 1985 pour les développés, ne progresserait que de 54 % pour les sous-développés, accentuant le fossé entre les PNB/T de : 12 fois en 1968, 15 fois en 1985.

Valeurs du PNB/T en 1970 : moyen 850 \$.

— Nombre de pays les moins développés : 92. PNB/T de 50 à 850 Rwanda 50.

— Nombre des pays développés : 34. PNB/T de 850 à 4 760 (U. S. A.).

B. Résultats de la projection 1985 (globale) (entre parenthèses les chiffres de 1972)

— Parc mondial 500 millions de véhicules (264)

— Pays sous-développés 270 millions (16)

— Pays développés 230 millions (198)

— C. E. E. 83 millions (66)

— France 29 millions (15)

d'où une projection des immatriculations de : (en comptant une durée de vie moyenne de : 12 ans V. P., 15 ans V. I.).

— Ensemble du monde 64 millions

— Sous-développés 35 millions

— Développés 29 millions

— C. E. E. 13 millions

— France 3,2 millions

Pour l'an 2000 en Tunisie

	<i>Parc</i>	<i>Immatriculations</i>
	—	—
1972	124 342	13 697
1980	217 970	30 962
2000	434 000	58 104

Taux de croissance de 1972 à 1981 = 7,5 %.

D. Les événements d'octobre 1973

Création en 1968 de l'O. P. E. P. (Organisation des Pays exportateurs de pétrole) — au début exclusivement pays de ligue arabe — pour faire bloc en face des grandes compagnies pétrolières pour *fixer le prix* du brut :

— prise de conscience des sous-développés de leur puissance (analogie avec les syndicats au XIX);

— l'Iran mène un moment la lutte pour la hausse de prix;

— la décision du président Nixon en 1971 (15 août) d'abandon de la convertibilité du dollar excite les revendications;

— en mars 1973, décide de ne plus discuter les prix avec les compagnies pétrolières.

A la suite de la guerre du Kippour (octobre 1973) le pétrole devient une *arme politique* des pays arabes contre l'occident (initiative du roi Fayçal d'Arabie).

Le 16 octobre 1973 :

1. restriction de production de brut (5 % par mois jusqu'à libération);
2. nationalisation des puits, oléoducs;
3. embargo sur les expéditions vers U.S.A., Pays-Bas, Danemark;
4. hausse du prix du brut (5 fois en 3 ans) actuellement avec 7,26 \$ le baril — 4 fois le prix de janvier 1973).

Conséquences jugées catastrophiques par les pays développés non producteurs.

Examen rapide de la question

Production de pétrole brut en 1973 : 2 milliards 821 millions de tonnes :

- pays développés 1 500 milliards de tonnes soit 54 %;
- pays sous-développés 1 328 milliards de tonnes soit 46 %.

Parmi les pays développés États-Unis et Canada :

- États-Unis et Canada 613 millions de tonnes (22 %);
- U. R. S. S. et Europe orientale 444 millions de tonnes (16 %).

Parmi les pays sous-développés, les 9 pays de l'O. P. E. P. 1 360 milliards de tonnes (48 %).

— La France : Production de 1 250 millions de tonnes. Consommation 116 729 millions de tonnes, soit : 1 % — croissance 12 % par an.

— La C. E. E. : Consommation 500 millions de tonnes. Production de 15 544 millions de tonnes, soit : 2,8 % — croissance 4,7 % par an.

Conséquences

— Peu pour les U. S. A. qui couvraient 90 % de leur consommation.

— Pour la C. E. E. après l'embargo sur la Hollande et le Danemark, l'O. P. E. P. renonce aux diminutions de productions, mais *la hausse des prix* :

- augmente le coût des importations de 25 %;
- bouleverse les termes de l'échange;
- d'où nécessité d'exporter davantage pour payer.

— D'après la Commission de Bruxelles :

- réduction du PNB de la C. E. E. de 1,5 %;
- augmentation du taux de chômage de 0,3/0,4 %.

— Pour la France en 1974, importation de pétrole : 6 milliards de dollars ou 30 milliards de francs.

- Pour les pays sous-développés producteurs de pétrole : population 240 millions :
 - accroissement considérable des recettes;
 - réserves de change des 9 O. P. E. P. :
 - fin trimestre 1973 11 239 millions de dollars,
 - 1^{er} trimestre 1974 18 658 millions de dollars.
- Pour les pays sous-développés non producteurs de pétrole et pauvres en autres formes d'énergie (hydro-électrique, charbon) :
 - accroissement considérable des importations;
 - déjà insolvables et n'équilibrant leur C. E. que par l'aide.

Cette surprise rend caduque la projection O. N. U. pour l'industrie automobile. Que va-t-il se passer?

TABLEAU III

Projections sans surprise pour 1985

(En milliers d'unités)

	1968			1985		
	Populations milliers	PNB milliards \$	PNB/T \$	Populations	PNB	PNB/T
Pays développés	1 101	2 005	1 821	1 359	4 552	3 350
Pays en voie de développement	2 317	356	153	3 558	780	219
Monde	3 418	2 361	690	4 917	5 332	1 085
U. S. A.	201	848	4 225	256	1 669	6 510
Europe (O. E. C. D.)	692	1 055	1 524	792	2 271	2 867
C. E. E.	187	379	2 082	204	715	3 503

D'après l'An 2000, HUDSON INSTITUTE INC 1967, Robert Lafont, PARIS, 1968.

TABLEAU IV

Projections parc et immatriculations — Année 1980

(En milliers d'unités)

Zones	Parc au 1 ^{er} janvier 1968	Parc au 1 ^{er} janvier 1980		Immatriculations en 1980	
		Hypothèse A	Hypothèse B	Hypothèse A	Hypothèse B
1. Caraïbes et Amérique centrale	1 960	3 775	3 853	488	499
Amérique du Sud	6 604	10 021	12 126	1 246	1 571
2. Asie du Sud-Est	1 537	2 713	3 225	343	414
3. Reste Asie (sauf Moyen-Orient)	1 673	3 154	3 886	402	504
4. Afrique du Nord	850	1 551	1 927	204	255
Moyen-Orient	936	2 369	2 728	308	358
5. Afrique centrale	241	346	497	40	61
Afrique orientale	558	854	1 036	105	131
Afrique occidentale	432	767	958	99	125
6. Océanie	68	111	142	13	17
Totaux	14 859	25 662	30 378	3 248	3 835

Hypothèse A : maintien dans la décennie 1970-1980 du taux de croissance du PNB de 1954 à 1966.

Hypothèse B : taux de croissance du PNB pour tous les pays de 6 % (sauf pour ceux où il était supérieur).

3. La crise du pétrole

Lutte pour les hausses du prix brut — création de l'O. P. E. P. Organisation des Pays exportateurs de pétrole (au début presque exclusivement les pays de la Ligue arabe).

Octobre 1973 : suite de la guerre du Kippour :

1. restriction de la production : 16 octobre 1973 (5 % par mois);
2. embargo sur les expéditions vers les U. S. A., la Hollande, le Danemark;
3. hausse du prix brut :
 - pour 1974 environ 4 fois le prix de début 1973 (7,26 \$ le baril au 1^{er} juillet 1974) (10,50 \$ prix participation).

La production de pétrole en 1973 = 2 820 946 000 tonnes.

(En milliers de tonnes)

	Développés	Sous/développés	
États-Unis et Canada	613 043	—	613 043
Amérique latine	175 866	74 958	250 824
Moyen-Orient	138 255	922 824	1 061 079
Afrique	104 482	172 717	277 199
Europe occidentale	15 544	—	15 544
Europe orientale	443 700	—	443 700
Extrême-Orient	18 187	91 360	109 547
Chine	—	50 000	50 000
Totaux	1 500 577 54 %	1 368 369 46 %	2 820 946

Par pays :

	Production 1973 1 000 t	Population 1970 1 000 h.	PNB/T 1970	T/t 1 000 t
États-Unis	513 153	200 507	4 760	2,55
U. R. S. S.	421 000	431 543	1 790	1,00
Arabie Séoudite	364 685	6 990		52,10
Iran	293 800	26 480		11,00
Venezuela	175 866	9 686	1 200	17,70
Koweït	138 255	491		281,00
Libye	104 482	1 802	1 770	58,00
Nigeria	100 917	61 450		1,70
Irak	95 000	8 440		11,20
Abu Dhabi	62 525	186		460,00
Indonésie	66 000	112 311	80	0,60
Algérie	51 000	12 943		3,15
Chine	50 000	765 000	160	—
France	1 250	52 000	3 100	—

Les 9 de l'O. P. E. P. représentent :

- une production de 1 360 005 000 t (48 %);
- une population de 240 600 000 habitants.

DEUXIÈME PARTIE : DE QUOI DEMAIN SERA-T-IL FAIT?

La situation est confuse et il faudra attendre le milieu de l'année 1975 pour analyser à travers les statistiques les conséquences sur l'Industrie automobile.

A. Pour le moment, sur les 4 premiers mois de l'année 1974 :

— en Allemagne	: baisse de la production	17,7 %
	baisse des immatriculations	28 %
— en Grande-Bretagne	: baisse de la production	16 %
	baisse des immatriculations	30 %
— en Belgique	: baisse des immatriculations	3,5 %
— en France	: productions	+7,7 % (tableau II)
	exportations	+1,3 %
	immatriculations	-7,3 % (donc stockage)

mais vente de voitures les moins chères (petites cylindrées).

Dans les pays développés, l'utilisation de l'automobile devient plus chère non seulement par l'élévation du prix de l'essence : juillet 1974 — 1,80 F le litre de super, mais par la hausse des prix des véhicules :

- Hausse des prix due à l'inflation :
 - matières premières;
 - salaires.
- Réglementation technique :
 - antipollution;
 - sécurité.

Conséquences :

- roule moins — roule moins vite (économie d'essence);
- dureront plus longtemps (baisse de production);
- moins de nouveaux venus (hausse des prix de la vie);
- moins de secondes voitures (diminution de croissance du parc).

Dans les pays en voie de développement, situation plus complexe.

B. Dans l'avenir

Dans la situation où nous nous trouvons, devant l'instabilité des différents facteurs de l'évolution, aucune projection n'est possible, sauf celle concernant la *situation démographique* dont l'inertie est considérable et qui reste vraisemblable quelque soit l'évolution des événements.

Nous en sommes donc conduit à envisager différents scénarios.

Remarquons tout d'abord que la situation évoluera de façons différentes suivant les pays que l'on peut classer en cinq catégories .

1. Les pays développés en deux :

1.1. *Les pays développés dont les ressources énergétiques couvrent la totalité ou la quasi-totalité de leurs besoins présents et futurs.*

Il n'y en a actuellement que quatre :

- Les États-Unis;
- L'U. R. S. S. dont les ressources actuelles et potentielles sont considérables;
- Venezuela;
- La Lybie.

1.2. *Les pays développés dont les ressources énergétiques sont faibles par rapport à leurs besoins et à fortiori futurs.*

— C'est le cas notamment du Japon et de l'Europe.

2. Les pays en voie de développement en trois :

2.1. Les pays possédant d'importantes ressources d'énergie et *très faiblement peuplés*

Ce sont :

- le Koweït 281 t/tête
- Abu Dhabi 460 t/tête
- l'Arabie Séoudite 52 t/tête

2.2. Les pays possédant d'importantes ressources d'énergie et *très fortement peuplés*

Ce sont :

- l'Indonésie 0,6 t/tête
- le Nigéria 1,7 t/tête
- l'Algérie 3,5 t/tête
- l'Iran 11,2 t/tête
- l'Irak 11,0 t/tête

2.3. Les pays ne possédant pas de ressource d'énergie.

3. Scénario n° 1

Attitude de contestation permanente entre les pays en voie de développement et les pays développés.

La guerre froide du pétrole.

Toutes les occasions politiques, économiques sont prétexte à remise en cause des accords de prix et de production.

C'est l'atmosphère qui règne parmi les 77 non alignés.

a) *Les pays développés de la catégorie 1 n'en souffrent pratiquement pas :*

- l'U. R. S. S. pas du tout;
- les U. S. A. peu et réalisent avant 5 ans leur équilibre énergétique total (nucléaire, shiste bitumeux).

b) *Ceux de la catégorie 2* développent leur programme de remplacement :

- énergie nucléaire pour produire l'énergie électrique;
- recherches de pétrole en mer du Nord et plateau continental (d'après le Dr Odell de Rotterdam, indépendance pétrolière pour 1985 aux prix de 5 et 6 \$ le baril);
- économies d'énergie pour limiter la croissance des besoins de 5 à 3 % par an :
 - par amélioration des rendements de production et de transport,
 - suppression des gaspillages;
- recherches pour l'utilisation de l'énergie solaire;
- baisse de la croissance économique;
- refoulement des travailleurs immigrés;
- stagnation du parc automobile;
- baisse des immatriculations du marché intérieur.

Réplique aux sous-développés de la catégorie 1 et 2 :

- cessation de l'aide technologique;
- de la formation des ingénieurs et techniciens.

Ne peuvent plus apporter d'aide en capitaux à la catégorie 3.

c) *Ceux des pays sous-développés de la catégorie 1* :

- limitent leur production à leurs besoins en capitaux;
- payent plus cher les produits finis qu'ils doivent importer;
- ne peuvent sans aide technologique, par manque d'hommes qualifiés développer leur industrialisation.

Leur parc automobile se développe par achat à l'extérieur.

d) *Ceux des pays sous-développés de la catégorie 2* :

- ne limitent pas leur production par besoins de capitaux et ne suivent qu'imparfaitement la discipline de l'O. P. E. P.;
- ils cherchent à rapprocher les points de vue.

e) *Ceux des pays sous-développés de la catégorie 3* :

- sont arrêtés dans leur croissance économique par :
 - le prix du pétrole qu'ils doivent importés,
 - la diminution de l'aide des pays développés,
 - l'augmentation des prix des produits industriels importés.

Leur PNB ne progresse plus alors que leur population continue de croître, le parc automobile n'est plus renouvelé et ne s'accroît plus.

Toute la modernisation s'arrête (agriculture, santé, industrialisation).

Après une période de 10 à 15 ans, un nouvel équilibre mondial s'établit.

Les pays développés retrouvent avec l'indépendance énergétique, leur santé et croissance économique.

4. Scénario n° 2

Les pays développés et les pays producteurs de pétrole arrivent rapidement à un accord de coopération pour :

- exploitation rationnelle des ressources énergétiques et matières premières :
 - prix discuté et non imposé,
 - investissements en commun pour la prospection,
 - lutte contre les gaspillages pour ménager les ressources finies;
- coopération technologique pour le développement :
 - transfert de technologie — cession de licence et know-how,
 - formation d'ingénieurs, économistes et techniciens.

a) *Pays développés* catégories 1 et 2

Dans le domaine de l'automobile :

- s'organisent pour limiter la hausse des prix industriels :
 - par des concentrations d'entreprises,
 - par une normalisation des modèles de véhicules,
 - par une prolongation de la vie des modèles,
 - par le développement de la mécanisation et automatisation;
- croissance plus modéré du PNB;
- croissance plus modéré du parc;
- durée de vie des véhicules accrue :
 - V. P. — 15 ans au lieu de 12,
 - V. U. — 20 ans au lieu de 15,
- baisse des immatriculations;
- nouvel équilibre entre les petites et moyennes cylindrées.

b) *Pays sous-développés*

— *Catégories 1 et 2*

300 millions sur 2 317 millions de sous-développés :

— Que vont-ils faire de leurs capitaux?

1° *Équipement de l'économie et du pays*

Équipement collectif :

- routes, ports, aéroports, hôpitaux, développement de l'éducation, barrages, irrigation, logement, industrialisation pour l'emploi des jeunes.

2° *Meilleure répartition de la richesse*

Mais aucun de ces pays n'a un *marché intérieur suffisant* pour avoir une industrie compétitive (effet d'échelle).

Prix intérieur très élevés avec *une certaine inertie* due :

- au manque de cadres nationaux;
- aux difficultés de l'aide extérieure.

On peut admettre que le PNB est de 8 % par an au maximum, soit avec une croissance démographique de 2 à 3,7/100, un PNB/t de 6,7 à 4,3 % par an. Ce qui se traduira par un besoin de V. P. et V. I. très supérieur à l'hypothèse B qui pourrait tout au moins jusqu'en 1985, apporter à l'Europe et au Japon des commandes V. P. et V. I. qui compenserait et au-delà la baisse de leur marché intérieur et des marchés des autres pays développés.

Mais que vont-ils faire des capitaux en excédents de leurs investissements :

- spéculation sur les monnaies occidentales;
- recherches de placement à hauts intérêts;
- investissements dans la construction immobilière et hôtelières occidentales;
- investissements en actions des grosses affaires multinationales;
- aide aux pays en voie de développement de la catégorie 3.

— *Catégorie 3*

2 milliards d'êtres humains.

Sauf aide des précédents :

- vont voir baisser leur taux de croissance déjà trop faible par arrêt de leurs investissements en capitaux extérieurs :
 - hausse des prix de l'énergie importée,
 - diminution de l'aide des pays développés dont l'équilibre des échanges se trouvera détruit.

Au point de vue automobile, baisse des importations de véhicules déjà faibles.

— en définitive, pour la production automobile mondiale :

- *baisse des immatriculations* dans les pays développés qui peut-être *en partie ou en totalité* compensée par l'accroissement des commandes des pays sous-développés des catégories 1 et 2.

5. *Scénario n° 3*

Dans le même cadre que le scénario n° 2.

Les pays sous-développés avec l'excédent de leur capitaux non utilisés dans leur propre économie, ce qui est vrai surtout pour ceux de la catégorie 1 créés une *banque de développement des pays sous-développés* qui apporterait une aide aux pays de la catégorie 3.

Ces pays pourraient alors connaître une croissance de 6 % du PNB, comme prévu par l'O. N. U. pour la 2^e décennie.

En ce qui concerne la production automobile, elle retrouverait alors les valeurs de la projection O. N. U. — hypothèse B, que nous avons étudiée précédemment.

6. *Scénario n° 4*

Disposant de capitaux importants pour investir, en amélioration du scénario n° 3. Les pays sous-développés se groupent par :

- région économique ou par

— région d'affinité idéologique ou confessionnel,
pour créer en commun une *industrie automobile* dont les chiffres de production permettraient d'obtenir des prix compétitifs avec les grands pays producteurs.

Par exemple :

— Le groupe des 6 pays des Andes : Venezuela, Chili, Colombie, Pérou, Équateur, Bolivie, arriveraient à une production totale de 445 000 véhicules.

— Le groupe des 6 pays d'Afrique du Nord, tous musulmans et de même climat arriveraient à une production totale de 255 000 véhicules, à condition que le nombre de modèles soient limités à l'extrême.

Dans ce cas, les industries des pays occidentaux et surtout l'Europe et le Japon perdraient sur leurs exportations ce qui serait totalement fabriqué dans ces groupes.

Mais pour parvenir à de tels résultats, des conditions difficiles sont à réaliser :

- une volonté d'aboutir à des accords de coopération;
- surtout des hommes compétents et expérimentés pour créer les entreprises et les véhicules, car les capitaux ne suffisent pas.

Et ces hommes, seules l'économie occidentale peut les fournir.

En définitive et ce sera notre conclusion.

Dans la période où nous sommes entrés, en novembre 1973, nous avons un *atout maître*, notre technologie et les hommes capables de la promouvoir.

Fernand PICARD

*Expert des Nations Unies
pour le développement industriel*