

HARTMUT ELSSENHANS[\*]

## Transfert de technologie et intégration interindustrielle arabe[\*\*]

### 1 – Note préliminaire

Partons de deux observations préliminaires : le monde arabe est riche en devises. L'exportation de pétrole et de gaz lui permettent d'acheter des biens d'équipement pour lancer cette industrialisation, qui lui manque et dont l'absence est ressentie comme élément fondamental de son sous-développement et de son retard économique par rapport à l'Occident. Il y a donc possibilité objective de résoudre le sous-développement au moins dans la mesure où la contrainte de la balance commerciale et, plus généralement, dans la mesure où la contrainte de l'accaparement de la plus-value par les pays impérialistes sont levées.

Néanmoins, la richesse en devises ne conduit pas nécessairement au développement. Bien au contraire, c'est l'aisance financière qui peut inciter à l'illusion que le développement industriel peut s'acheter. Or, le développement réside dans l'épanouissement des forces productives. Les forces productives, c'est la capacité des hommes producteurs à maîtriser la nature. La production industrielle est caractérisée par l'application de machines pour élever la productivité du travail. La construction de machines dépend, malgré la révolution électronique, de la capacité de transformer des métaux. Toute machine est un agencement de pièces métalliques. La micro-électronique s'y ajoute, mais ne remplace pas les pièces métalliques. A fortiori, toute machine destinée à la fabrication de machines est composée par des pièces métalliques pour travailler des pièces métalliques. Il n'y a donc pas d'industrie de machines sans travail des métaux.

Le transfert de technologie n'est pas constitué par le transfert de machines. La technologie est le savoir faire à construire des machines. Une machine très sophistiquée peut être servie par un travailleur très peu qualifié. Tout le monde peut apprendre à conduire une machine aussi compliquée qu'une voiture de tourisme. Très peu de propriétaires de voiture savent effectuer les moindres réparations, tel la désaération d'un moteur diesel ou le réglage des soupapes. Qui encore serait capable de refaire une pièce dans le guidage ? Cet exemple montre que, souvent, la capacité de servir correctement une machine diffère fondamentalement de la capacité de la produire. Or le savoir-faire ne réside guère dans la capacité de servir la machine. Des millions de chauffeurs ne créent pas une industrie automobile. Ce sont des ouvriers qualifiés dans le travail des métaux, qui produisent des voitures et surtout de machines, qui permettent la production de voitures.

Voilà donc pourquoi ma contribution se concentrera d'abord sur l'évolution de la production industrielle dans le travail des métaux dans le monde arabe, base de toute industrie de biens d'équipements.

Certes, on peut répondre que le monde arabe peut s'appuyer sur des importations pour créer des industries de biens d'équipement. Mais l'achat de biens d'équipement n'est pas nécessairement destiné à créer des industries de biens d'équipement. J'examine donc ensuite la structure des importations arabes.

Les deux enquêtes me conduisent à la constatation que le monde arabe n'a pas pu développer une industrie cohérente, où un secteur en croissance rapide du travail des métaux permet d'espérer qu'une industrie de biens d'équipement naîtra, et je conclus que la rente pétrolière est une raison essentielle pour cet échec.

J'examine ensuite les conditions de développement des industries de biens d'équipement. Je constate que la greffe technologique réussit d'autant moins qu'un pays est riche, car l'aisance financière rend plus difficile la mobilisation des forces productives locales, ce que je démontre dans le manque de liens entre un secteur de petites et moyennes entreprises et le secteur construit à partir de biens d'équipement importés, au moins sur le plan des outils de travail.

Ceci est aggravé par le fait que le monde arabe n'a pas pu vraiment utiliser son potentiel de marché pour valoriser la technologie importée. Ceci m'amène à l'analyse des flux commerciaux inter-arabes et des spécialisations sectorielles de production.

L'absence de liens entre le secteur moderne et la petite et moyenne entreprise de même que l'absence de spécialisation inter-industrielle dans le monde arabe me conduiront à l'analyse de certains éléments possibles pour une croissance des industries d'équipement dans le monde arabe.

L'orientation vers une telle industrialisation du monde arabe s'impose aujourd'hui non pas seulement à cause de son exclusion du processus d'intégration au Nord de la Méditerranée. L'admission de l'Espagne, du Portugal, de la Grèce et de la Turquie à la Communauté Européenne ne menace pas les intérêts commerciaux essentiels du monde arabe. Ceux-ci résident à court terme dans l'accès de son pétrole brut et de son gaz naturel au marché européen, éventuellement aussi des produits pétroliers que les pays arabes pourront vendre à partir des complexes pétrochimiques qui sont créés presque partout dans les pays pétroliers. Mais à échéance plus lointaine, l'accès préférentiel des pays du Sud de l'Europe au Marché Commun comme membres à part entière procure à ceux-ci la possibilité de pousser l'industrialisation à partir de produits plutôt simples en s'appuyant sur le marché le plus large du monde. Les pays du Sud européen pourront se réserver la fabrication de certains produits industriels, qui auraient pu être aussi des filières d'entraînement pour l'industrie arabe, qui se verra privée de ce marché extérieur.

Si l'on ne veut pas rester au niveau d'exportateur de pétrole ou éventuellement de produits pétroliers, obtenus à partir de filières importées clés-en-mains, il faut diversifier la production industrielle. L'élargissement de la Communauté Européenne vers les pays du Sud européen et la Turquie privera le monde arabe d'un marché extérieur possible pour ses excédents dans bien des filières où des exportations additionnelles à la demande interne contribueraient à profiter d'économies d'échelle. La diversification industrielle à l'échelle d'un seul pays arabe se heurte à l'étroitesse du marché interne.

L'absence de débouchés pour écouler une production industrielle à partir du secteur moderne, où des économies d'échelle peuvent jouer, exige que le monde arabe se pose comme but de pousser son industrialisation par une spécialisation inter-industrielle et intra-industrielle entre les pays arabes.

## **2 – La faiblesse du potentiel industriel arabe**

Qui travaille sur l'industrie arabe est d'abord frappé par le manque de statistiques. Les données sur la production sont incomplètes, et peu diversifiées. Pour prouver la faiblesse de l'industrie arabe, j'ai choisi les indicateurs suivants : Travailleurs industriels en termes absolus et relatifs à la population active et nombre de cas, où un pays arabe apparaît dans la statistique internationale de la production industrielle établie par les Nations Unies.

Ce tableau nous montre une population active arabe dans l'industrie manufacturière de 3,7 mio. sur une population active de 35,6 mio., donc 10 %. Ce pourcentage se situe à un degré moyen de l'ensemble des pays du Tiers-Monde, mais est inférieur à des pourcentages obtenus dans les pays nouvellement industrialisés. Aucun pays arabe ne peut prétendre à appartenir à cette catégorie de pays.

De même, l'indicateur imprécis des citations dans la statistique de production internationale (car il dépend de la disponibilité de données) nous montre, que seule l'Algérie a un score appréciable de diversification de son industrie, qui est comparable à celui de pays comme le Chili.

Tableau n° 1 : Emploi industriel et diversification de la production industrielle (fin année 70)

|                 | Pop.act. milliers | Emploi prod. manuf. milliers | Part emploi manuf. dans pop. active % | Nombre de citations dans la statistique internationale de production industrielle |               |                |                |                |        |
|-----------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                 |                   |                              |                                       | total   | cat. ISIC 381 | cat. ISIC 3821 | cat. ISIC 3822 | cat. ISIC 3823 | manuf. |
| Algérie         | 3.711             | 540                          | 14,5                                  | 192   | 6             | 3              | 1              | 0              | 32     |
| Bahrein         | 134               | 34                           | 25,7                                  | 21  | 0             | 0              | 0              | 0              | 0      |
| Egypte          | 9.448             | 1.428                        | 15,1                                  | 176   | 2             | 0              | 0              | 0              | 21     |
| Iraq            | 3.232             | 284                          | 8,8                                   | 74  | 0             | 0              | 1              | 0              | 8      |
| Jordanie        | 383               | 24                           | 6,2                                   | 41  | 0             | 0              | 0              | 0              | 1      |
| Libye           | n.d.              | 47                           | -                                     | 38  | 0             | 0              | 0              | 0              | 0      |
| Liban           | 800               | 98                           | 12,2                                  | 43  | 0             | 0              | 0              | 0              | 0      |
| Koweit          | 484               | 41                           | 8,5                                   | 36  | 0             | 0              | 0              | 0              | 3      |
| Maroc           | 5.378             | 370                          | 6,8                                   | 85  | 0             | 0              | 0              | 0              | 5      |
| Arabie-Séoudite | 2.656             | 30                           | 1,1                                   | 29  | 0             | 0              | 0              | 0              | 0      |
| Soudan          | 5.012             | 179                          | 3,5                                   | 60  | 1             | 0              | 0              | 0              | 4      |
| Syrie           | 2.174             | 334                          | 15,3                                  | 85  | 1             | 0              | 0              | 0              | 12     |
| Tunisie         | 1.864             | 340                          | 18,2                                  | 174   | 5             | 1              | 0              | 0              | 25     |
| Yemen (R.A)     | 1.128             | 34                           | 3,0                                   | 26  | 0             | 0              | 0              | 0              | 0      |
| TOTAL           | 35.604            | 3.685                        | 10,3                                  | 1.060   | 15            | 4              | 2              | 0              | 111    |

Sources : Rapports de l'Office Fédéral des Statistiques de la R.F.A., Nations-Unies : Yearbook of Industrial Statistics (2), Commodity Production Data. New-York 1983.

Néanmoins, si l'on part de quelques 40 millions d'emplois dans l'ensemble de la production manufacturière du Tiers-Monde (hors Chine populaire), le monde arabe commande avec presque 1/10 plus qu'une part proportionnelle de l'emploi manufacturier du monde sous-développé (120-130 mio. d'habitants dans les pays arabes, 2,5 mrd. d'habitants dans les pays du Tiers-Monde).

Ce potentiel industriel arabe est à comparer à l'emploi manufacturier de

l'Inde (6 mio.) ou du Brésil (4 mio. 1976) ou de l'Allemagne Fédérale (8

mio.). Il n'est donc pas négligeable. De qui frappe plutôt, c'est le degré de l'emploi et la faiblesse relative de cette industrie comparée à celle de l'Inde ou à celle du Brésil qui commandent une main-d'oeuvre comparable ou comparable à la population totale par rapport au monde arabe. Le fait que le Brésil et l'Inde, pour ne pas parler de la Corée du Sud ou de l'Argentine, soient capables de concurrencer même les pays industriels d'Occident sur des marchés internationaux de biens d'équipement avec un emploi industriel non pas décisivement supérieur à celui de l'ensemble des pays arabes, pose la question de l'efficacité de l'industrialisation poursuivie dans les pays arabes.

### **3 – La faiblesse du monde arabe dans le secteur du travail des métaux**

Il y a de très grandes difficultés à obtenir des chiffres sur l'emploi dans l'industrie du travail des métaux dans les pays arabes. Nous avons obtenu des chiffres seulement pour certains pays, qui permettent de penser, que l'ensemble de l'emploi dans ce secteur dans le monde arabe ne constitue que 150.000 personnes. Ce chiffre se répartit entre peu de pays : Algérie (85.000 sidérurgie incluse), Egypte (71.000), Jordanie (5.000), Koweït (3.000), Syrie (16.000), Tunisie (9.000). On n'a pas pu obtenir des mentions de production de machines et d'articles métalliques dans d'autres pays arabes.

Ce chiffre est à comparer avec le même secteur en Hong Kong (82.000), Corée du Sud (93.000), Inde (296.000).

A l'exception de l'Egypte et de l'Algérie le tableau qui sort des statistiques internationales de l'emploi semble indiquer que le monde arabe ne dispose ni d'une industrie de transformation des métaux ni d'une industrie de production de biens d'équipement. Cette hypothèse est corroborée par la distribution des citations dans la statistique internationale de production industrielle. L'Algérie et l'Egypte réunissent à elles seules 48 % des mentions pour les branches 38 ISIC et l'Algérie 50 % des mentions dans la production de machines et de leurs parts.

Une inspection des rapports les plus récents de l'Office Fédéral des Statistiques de la RFA confirme ce tableau. La production industrielle des pays non pétroliers arabes est caractérisée par la présence de la petite et moyenne entreprise, la prédominance de la production de biens légers de consommation, la production de produits de base, notamment les matériaux de construction. Dans les pays pétroliers, ce profil est élargi par la présence de complexes sidérurgiques, pétrochimiques et de production de matériaux de construction établis à base de biens d'équipement importés.

Seule l'Algérie et l'Egypte diffèrent de ce tableau dans la direction d'une certaine production de biens d'équipement, tandis qu'au Maroc et en Tunisie une production de produits en métal s'observe à base de filières montées par des entreprises étrangères.

Certes, le tableau dressé peut être biaisé par des lacunes d'information. Nous avons constaté le manque d'industries de produits métalliques à

partir de l'absence de traces dans des sources statistiques et des rapports étrangers peut-être défectueux et certes incomplets. Mais même en fouillant un dossier important de sources, comme des rapports sur la coopération euro-arabe et d'état de développement de l'industrie arabe dans la presse internationale, même les sources statistiques disponibles qui émanent des offices statistiques des pays arabes, je n'ai pas pu trouver d'indices d'une production importante de machines-outils, même simples, dans les pays arabes.

#### 4 – Hausse de l'investissement et flux régionaux de marchandises

A la suite de la hausse des prix du pétrole on constate une hausse spectaculaire des investissements dans les pays pétroliers. Mais ces taux d'investissement montent aussi dans les pays non pétroliers comme l'indique le tableau suivant. La rente paraît donc être semée et avoir des répercussions favorables dans les autres pays arabes. Nous observons un boom d'investissement que l'on retrouve par ailleurs dans la révision en hausse des prévisions des plans nationaux après 1973.

Tableau n° 2 : Formation nette de capital fixe en % de la production nationale brute (%)

|                     | 1972 | 1973 | 1975 | 1976 | 1978 | 1979 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Algérie             | 37,0 | 36,3 | 41,9 | 37,3 | 46,0 | 35,0 |
| Egypte              | 13,7 | 17,5 | 32,9 | 28,2 | 31,0 | 29,0 |
| Iraq                | 13,0 | 14,5 | 32,8 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Jordanie            | 16,5 | 14,1 | 28,6 | 34,9 | 36,3 | 42,3 |
| Koweït              | 4,5  | 4,8  | 10,1 | 13,8 | 14,8 | 8,0  |
| Libye               | 18,8 | 24,0 | 26,1 | 20,0 | 20,3 | n.d. |
| Arabie-Séoudite     | 13,7 | 9,3  | 20,8 | 25,3 | 33,3 | n.d. |
| Tunisie             | 17,7 | 15,4 | 28,4 | 22,6 | 20,1 | 20,2 |
| Emirats Arabes-Unis | 18,9 | 19,5 | 24,4 | 25,6 | 26,9 | n.d. |

Source : Nations Unies : Yearbook of National Account Statistics, issues diverses.

Cette hausse des investissements se traduit partiellement par une hausse des exportations des pays non pétroliers vers les Etats producteurs de pétrole.

Tableau n° 3 : Exportations vers les pays arabes producteurs de pétrole (mio.\$)

|          | 1972 | 1973 | 1974 | 1976 | 1978  | 1980  | 1982  |
|----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Maroc    | 23,6 | 32,5 | 49,9 | 19,2 | 35,8  | 96,6  | 62,1  |
| Tunisie  | 19,3 | 34,9 | 56,2 | 35,4 | 88,2  | 65,2  | 100,9 |
| Syrie    | 16,5 | 26,1 | 33,9 | 65,2 | 76,6  | 150,4 | 175,3 |
| Jordanie | 15,4 | 17,1 | 38,5 | 59,7 | 90,8  | 171,6 | 301,0 |
| Egypte   | 29,9 | 45,3 | 69,3 | 95,5 | 105,0 | 71,0  | 111,0 |

Source : International Monetary Fund : Direction of Trade Statistics, issues diverses.

Ces exportations à elles seules ne paraissent pourtant pas expliquer entièrement la hausse des investissements et des taux d'investissement des pays arabes non-exportateurs de pétrole. Le transfert direct de pétrodollars y semble jouer aussi, mais pas pu être vérifié.

Néanmoins, la part des pays occidentaux dans les importations des pays arabes s'accroît tandis que la part des autres pays arabes diminue.

Tableau n° 4 : Part des pays industrialisés occidentaux dans les importations (%)

|                     | 1972 | 1973 | 1974 | 1976 | 1978 | 1980 | 1982 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Algérie             | 81,2 | 81,3 | 84,9 | 87,5 | 86,3 | 90,4 | 82,4 |
| Iraq                | 47,5 | 47,7 | 59,2 | 77,1 | 77,4 | 79,1 | 73,2 |
| Koweït              | 65,5 | 64,2 | 71,5 | 74,9 | 74,1 | 73,5 | 73,3 |
| Libye               | 72,2 | 73,9 | 74,1 | 78,4 | 77,9 | 83,7 | 79,9 |
| Oman                | 91,2 | 78,1 | 61,0 | 62,3 | 63,9 | 67,5 | 67,1 |
| Qatar               | 70,5 | 68,6 | 67,2 | 76,9 | 78,4 | 81,9 | 86,3 |
| Arabie-Séoudite     | 61,8 | 62,0 | 58,8 | 64,3 | 79,8 | 82,2 | 82,4 |
| Émirats Arabes Unis | 70,2 | 68,0 | 64,5 | 73,9 | 75,8 | 65,7 | 71,5 |

Tableau n° 5 : Part des pays arabes dans les importations (%)

|                     | 1972 | 1973 | 1974 | 1976 | 1978 | 1980 | 1982 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Algérie             | 3,1  | 2,5  | 2,3  | 0,3  | 0,1  | 1,0  | 0,6  |
| Iraq                | 6,1  | 4,2  | 3,6  | 1,7  | 1,7  | 5,3  | 6,1  |
| Koweït              | 8,7  | 7,8  | 6,0  | 2,5  | 3,5  | 3,7  | 5,9  |
| Libye               | 6,9  | 6,1  | 7,8  | 1,4  | 2,1  | 0,7  | 1,5  |
| Oman                | 1,1  | 8,1  | 5,1  | 24,2 | 19,1 | 22,5 | 21,7 |
| Qatar               | 16,0 | 16,2 | 16,1 | 13,4 | 9,4  | 4,8  | 6,0  |
| Arabie-Séoudite     | 24,6 | 17,6 | 28,3 | 13,6 | 4,0  | 3,9  | 3,5  |
| Émirats Arabes Unis | 8,5  | 6,5  | 7,4  | 6,5  | 4,5  | 7,6  | 11,5 |

Certes, une certaine insertion des pays arabes non-producteurs de pétrole s'esquisse, car la part des pays arabes dans les exportations de certains pays arabes non-pétroliers augmente.

Tableau n° 6 : Part des pays arabes dans les exportations de certains pays arabes non-pétroliers (%)

|          | 1972 | 1974 | 1976 | 1978 | 1980 | 1982 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| Egypte   | 6,2  | 6,6  | 9,2  | 10,6 | 17,2 | 19,3 |
| Jordanie | 52,3 | 41,9 | 42,4 | 47,0 | 50,2 | 61,6 |
| Maroc    | 4,3  | 3,2  | 2,3  | 3,0  | 5,2  | 5,9  |
| Syrie    | 21,2 | 13,5 | 10,9 | 11,0 | 7,4  | 14,6 |
| Tunisie  | 6,5  | 9,6  | 5,7  | 8,5  | 4,8  | 7,0  |

Source : International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics, issues diverses.

Si l'on compare la part des pays du Tiers-Monde non exportateurs de pétrole<sup>[1]</sup>, on constate que la hausse des parts des pays arabes dans l'importation de certains pays, tels l'Oman et le Qatar sont dûs surtout à des flux commerciaux entre pays pétroliers du Golfe. Notamment, la part de l'Egypte est très régulièrement très faible, tandis que la part du Liban, probablement un commerce de transit, et quelquefois la part du Koweït sont élevées. La baisse relative des pays arabes dans l'importation de ces pays va de pair avec une hausse de la part des pays sous-développés non exportateurs de pétrole. Ce pourcentage a été faible pour l'Arabie-Séoudite (5,4 % en 1972), mais monte à 10,2 % en 1980 et à 13,8 % en 1982. Les pourcentages faibles des pays arabes dans l'importation de l'Algérie et de la Libye ne concernent que les pays arabes : Le pourcentage des pays sous-développés varie assez parallèlement à cette baisse.

Ce constat peut être expliqué comme suit : la hausse du pouvoir d'achat des pays pétroliers conduit à une certaine hausse des importations en provenance d'autres pays arabes, mais profite surtout aux pays développés d'Occident. Cette tendance est d'autant plus marquée que le pays concerné peut être considéré comme "industrialisant", tel l'Algérie, l'Iraq et à moindre degré la Libye, tandis que les pays qui – aussi à cause de leur aisance financière – se dispensent de politiques d'austérité importent dans une mesure plus grande des marchandises en provenance des pays non-arabes du Tiers-Monde, notamment des pays nouvellement industrialisés. Ces pays-là sont en même temps les pays importateurs de main-d'oeuvre.

Il y a donc dans les pays pétroliers deux comportements typiques : d'une part les stratégies de développement à fond, qui paraissent être caractérisées par une mobilisation relative de la propre force de travail et l'importation centrée sur les pays occidentaux, et d'autre part les pays avec développement dans le cadre d'une collaboration économique avec l'Occident qui vise à une certaine division nouvelle du travail internationale (pétrochimie arabe), dans lequel les importations de produits manufacturés destinés à la consommation et non à l'investissement sont plus importantes.

La distribution régionale des importations des pays arabes non pétroliers semble justifier au-delà de ce constat, que plus des efforts sont entrepris à élever l'investissement, plus la part de l'Occident dans les importations monte, même si l'évidence empirique est faible. Pour tous ces pays, la part du Moyen-Orient dans les importations baisse : Egypte 1,2 % 1982 (1976 : 1,9 %), Jordanie 1,9 (8,4), Maroc 0,14 (0,2), Syrie 2,9 (3,5) à l'exception de la Tunisie 0,6 (0,4).

Tableau n° 7 : Pourcentage des importations en provenance des pays occidentaux industrialisés dans les importations en provenance des pays pétroliers (%)

|          | 1972 | 1974 | 1976 | 1978  | 1980 | 1982 |
|----------|------|------|------|-------|------|------|
| Egypte   | 39,7 | 48,7 | 71,1 | 71,4  | 73,5 | 71,9 |
| Jordanie | 55,9 | 49,5 | 64,0 | 62,7  | 70,6 | 71,2 |
| Maroc    | 73,1 | 70,9 | 74,1 | 82,6  | 80,5 | 81,3 |
| Syrie    | 51,7 | 54,1 | 73,7 | 58,9* | 65,7 | 62,9 |
| Tunisie  | 84,4 | 78,9 | 84,9 | 83,7  | 89,2 | 85,6 |

\* Baisse liée à une croissance considérable des importations en provenance de l'Europe "sous-développée" (Espagne, Portugal, Grèce, Yougoslavie, Roumanie).

Source : International Monetary Fund : Direction of Trade Statistics, issues diverses.

Si l'effort d'investissement est lié à une hausse de l'extraversion vers l'Occident dans le cas même d'une politique d'accumulation au détriment de la consommation, nous devrions observer, que les importations des pays orientés vers l'austérité sont composées à un degré plus élevé par des biens d'équipement que les importations des pays qui épargnent à leurs citoyens cette austérité.

## 5 – La composition des importations arabes

Jusqu'ici, nous avons montré que la hausse du pouvoir d'achat des pays arabes à la suite de la hausse des prix pétroliers due ou bien à leurs propres exportations pétrolières ou due à des exportations entraînées vers les pays pétroliers ou des transferts de ressources financières ont conduit à une extraversion du monde arabe vers l'extérieur. La part des pays occidentaux dans les importations augmente de même que la part des pays nouvellement industrialisés. Les effets de stratégies orientées vers une limitation des importations par l'austérité tendent à favoriser les pays industriels d'Occident à cause de la hausse de la part des biens d'équipement, tandis que la politique de l'aisance financière conduit à une hausse de la part des pays nouvellement industrialisés. La hausse du pouvoir d'achat n'exerce qu'un entraînement limité sur les économies pétrolières et les économies non pétrolières sur le plan de l'augmentation de la production industrielle destinée à la consommation de même que sur la production de biens d'équipement.

Tableau n° 8 : Structure des importations arabes (%)

|                           | 1972 |                    |      | 1974 |      |      | 1978 |                    |      |
|---------------------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|--------------------|------|
|                           | (1)  | (2)                | (3)  | (1)  | (2)  | (3)  | (1)  | (2)                | (3)  |
| Algérie                   | 30,7 | 28,8               | 16,0 | 34,4 | 31,2 | 16,8 | 44,9 | 41,3               | 14,5 |
| Egypte                    | 21,9 | 19,1               | 24,8 | 18,0 | 13,9 | 10,4 | 36,9 | 21,3               | 23,7 |
| Bahreïn                   | 18,4 | 14,2               | 10,8 | 11,1 | 7,2  | 6,2  | 21,8 | n.d.               | 7,9  |
| Iraq                      | 33,6 | 31,9               | 16,6 | 26,4 | 25,0 | 26,7 | 53,7 | 17,7               | 11,2 |
| Jordanie                  | 16,4 | 11,5               | 29,8 | 22,6 | 13,3 | 27,9 | 30,2 | 23,2               | 20,2 |
| Koweït                    | 32,6 | 21,7               | 20,0 | 34,3 | 20,3 | 17,3 | 39,8 | n.d.               | 14,2 |
| Liban                     | 24,2 | 16,3               | 17,9 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d.               | n.d. |
| Libye                     | 34,2 | 28,3 <sup>4)</sup> | 15,8 | 33,5 | 26,3 | 16,2 | 41,7 | 34,2 <sup>4)</sup> | 15,5 |
| Maroc                     | 26,9 | 22,6               | 17,8 | 19,8 | 18,8 | 21,4 | 24,4 | 21,5               | 13,3 |
| Oman                      | 27,9 | n.d.               | 33,7 | 15,1 | n.d. | 12,3 | 38,5 | 22,0               | 16,7 |
| Qatar                     | 47,1 | 30,1 <sup>3)</sup> | 20,0 | 38,5 | 21,5 | 21,7 | 58,8 | 45,8               | 10,7 |
| Arabie-<br>Séoudite       | 35,5 | 27,1 <sup>3)</sup> | 24,6 | 36,9 | 27,5 | 19,5 | 42,6 | 35,9               | 10,9 |
| Soudan                    | 22,2 | 19,8               | 23,0 | 27,5 | 21,2 | 23,7 | 35,8 | 31,5               | 18,8 |
| Syrie                     | 22,5 | 20,4               | 26,0 | 19,3 | 17,3 | 27,4 | 29,8 | 27,0               | 16,9 |
| Tunisie                   | 31,6 | 26,0               | 16,4 | 25,6 | 22,3 | 16,0 | 34,4 | 32,3               | 12,1 |
| Emirats<br>Arabes<br>Unis | n.d. | n.d.               | n.d. | 36,8 | n.d. | 13,2 | 43,9 | n.d.               | 11,0 |
| Yemen<br>(RA)             | 13,0 | n.d.               | 50,2 | n.d. | n.d. | n.d. | 36,8 | 32,2               | 27,1 |
| Yemen<br>(RPD)            | n.d. | n.d.               | n.d. | 26,9 | 19,6 | 14,6 | 22,7 | n.d.               | n.d. |

Explication des colonnes :

(1) Part des produits de la catégorie 7 SITC dans les importations totales.

(2) Part des produits de la catégorie 7 SITC corrigée des produits indubitablement destinés à la consommation.

(3) Denrées (produits de la catégorie 0 et 1 SITC).

1) Avions inclus.

2) 7 241, 7 242, 7 321, 734 incluses, sans 724 et 73.

3) Sans 7 242 (radios), 7 241 (télévisions) incluses.

4) 7 242 (radios) incluses.

Source : Yearbook of International Trade Statistics, Nations-Unies, issues diverses.

On pourra objecter à cette vue que le monde arabe ne peut semer la rente pétrolière que s'il importe des équipements. En effet, tous les pays pétroliers ont augmenté leurs importations de produits de la catégorie 7 SIZC. Ce sont des machines et du matériel de transport. Parmi cette catégorie figurent et le tour et le frigidaire pour ne pas parler de l'appareil vidéo. Dans le tableau suivant[2] on a éliminé dans la mesure du possible (c'est-à-dire à condition que les données statistiques publiées des Nations-Unies énumèrent les articles indubitablement destinés à la consommation, ci-inclus les voitures particulières et les avions) les biens non destinés à servir dans la production industrielle.

Le tableau fait ressortir d'abord, que tous les pays arabes ont vu une expansion considérable de leurs importations agricoles. Ceci traduit d'une part une augmentation des revenus des masses dans les pays pétroliers, d'autre part une faible flexibilité des agricultures arabes à répondre à l'expansion de la demande. Le manque de dynamisme de la production agricole arabe à maintes fois été critiqué.

Nous constatons en plus une expansion plus rapide de l'importation de produits de la catégorie 7 pour l'ensemble des pays pétroliers de 1.794 mio. \$ (1.585 mio. \$ sans Koweït, Oman, et Emirats Arabes Unis) à 4.688 mio. \$ (3.499 mio. \$) 1974 et 24.228 mio. \$ (21.800 mio. \$) 1978. Pourtant l'importation de biens d'équipement (catégorie 7 SIZC sans

produits de consommation identifiable) a augmenté moins rapidement de 1972 1.546 mio. \$ à 1974 3.128 mio. \$ à 1978 13.261 mio \$ (sans Koweït, Oman et Emirats Unis, pour lesquels les données sont incomplètes). Cette croissance est moins rapide que la croissance des importations totales (1972 4.511 mio. \$, 1974 12.269 mio. \$, 1978 38.862 mio. \$) pour les pays donnés, et moins rapide que la croissance des importations de produits de la catégorie 7, qui ne sauraient pas être considérés comme biens d'équipement : 1972 38 mio. \$, 1974 629 mio. \$, 1978 8.539 mio. \$.

Si les importations totales des pays, pour lesquels nous avons des données suffisantes (Algérie, Iraq, Libye, Arabie-Séoudite, Qatar) montent entre 1972 et 1978 de 761 %, la croissance des biens d'équipement atteint 757 % et la croissance des biens de la catégorie 7, qui ne sont pas des biens d'équipement dépasse tous les autres taux avec 2.412 %.

Certes, la rente est semée dans le sens de la croissance des importations de biens de la catégorie 7. Elle est utilisée aussi à une expansion de la demande de biens d'équipement à un degré légèrement inférieur à la croissance des importations totales, mais le boom des importations se traduit surtout par une hausse de la demande de biens de consommation durables. Certes, l'Iraq contribue la part la plus importante à cette hausse, mais d'autres pays accusent aussi de grosses différences entre importations de biens d'équipement et importations d'autres produits de la catégorie 7 SITC. Les biens durables constituent 3 % des importations de l'Algérie 1978, 7,5 % des importations de la Libye, 12,5 % des importations du Koweït (1977), 6,8 % des importations de l'Arabie-Séoudite, 13 % des importations du Qatar, 16,5 % des importations de l'Oman. Ce pourcentage est très inférieur dans le cas des pays non pétroliers : Jordanie (7 %), Maroc (3 %), Soudan (3,3 %), Syrie (2,7 %), Tunisie (2 %). Ce rapport beaucoup plus faible démontre qu'il s'agit de biens dont on peut se passer. Néanmoins la critique porte plus loin.

Les biens durables sont destinés à une consommation de couches aisées. Si l'on a quelquefois qualifié la demande en provenance de cette couche comme capitaliste, puisque les processus de production de ces biens nécessitent des équipements chers, il faut constater que le monde arabe ne s'est pas doté de capacités de production pour ces biens durables, mais les a importés.

La composition des importations suggère donc, que la hausse du pouvoir d'achat n'a même pas conduit à une industrialisation de substitution des importations pour les couches aisées du type latino-américain, mais seulement à une consommation de ce type.

## **6 – Les conditions du transfert effectif de technologies**

Nous constatons que les pays arabes n'ont pas profité de la crise pétrolière pour augmenter leur propre production de machines, ni pour entrer dans les filières de production de biens durables, ce qui aurait

permis au moins de s'entraîner dans l'utilisation de technologies modernes, à l'exclusion de l'Algérie.

Or, une telle stratégie du commerce extérieur ne peut pas conduire au transfert de technologies. Le monde arabe démontre, que c'est la richesse du Tiers-Monde en devises et non pas sa pauvreté qui conduit au retard industriel. Puisque la rente pétrolière permet de tout acheter, il n'y a pas mobilisation de forces productives. La disponibilité de la rente pétrolière décourage le développement technologique arabe.

Avant de tirer des conclusions, il faut approfondir les mécanismes du progrès technique : L'augmentation de la productivité du travail et de la productivité de l'ensemble des facteurs de production est obtenue par l'emploi de nouvelles machines. Le progrès technique prend son origine dans la conception de machines nouvelles, même si ce progrès paraît dû à l'emploi de matériaux plus sophistiqués : Pour produire de meilleures qualités d'acier, des alliages plus performants ou des câbles à fibres de verre, etc... Il faut des machines plus sophistiquées.

Le progrès technique dans la construction de machines peut être mesuré par le prix possible qu'un producteur de machines peut obtenir, s'il détient le monopole de l'innovation. Il reste compétitif, s'il offre la machine nouvelle à un prix inférieur au prix de la machine ancienne plus les économies supplémentaires en travail et en matières premières plus la valeur de la production supplémentaire que l'emploi de la nouvelle machine permet de dégager.

Mais le progrès technique n'est pas approprié comme valeur ajoutée uniquement par les constructeurs de machines. La grande dispersion de la production de machines dans les pays industriels développés conduit à l'imitation ou au développement de machines comparables de la part de concurrents. Les producteurs innovateurs sont donc obligés de baisser leurs prix à leurs coûts de production au taux de profit moyen. Dans ce cas, les coûts de production dans les branches utilisatrices des machines nouvelles diminuent. Ceci apparaît comme une hausse de la productivité dans ces branches-ci. Le progrès technique est donc propagé à l'intérieur du système de production sous forme d'augmentation de la productivité de l'ensemble des facteurs dans les branches utilisatrices de la technologie nouvelle. Le savoir-faire acquis par la conception de machines nouvelles reste pourtant auprès des producteurs de machines. La hausse de la productivité mesurée en prix dans le secteur des machines est donc inférieure à la hausse de sa capacité d'innovation technique. Plus une technologie est intensive en capital, plus du travail innovateur a été utilisé en dehors du processus d'application de cette technologie et moins sont grandes les possibilités de participer au progrès technique proprement dit pour ceux qui appliquent cette technologie<sup>[3]</sup>. Seule une économie, ayant participé dans la construction et dans la conception de machines nouvelles, "capitalise" l'atout du savoir-faire nouveau comme base d'innovations ultérieures. Ce n'est pas le cas pour l'économie, qui par l'importation de technologies nouvelles, ne fait qu'utiliser les procédés nouveaux, malgré le fait qu'elle profite de l'effet d'augmentation de la productivité par l'application de la nouvelle technologie.

L'importateur échappe à ce mécanisme, seulement s'il est capable d'assimiler la technologie importée à partir de sa propre base technologique.

Supposons deux économies, dont une est caractérisée par le manque de dynamisme dans la production de machines, l'autre par un secteur innovateur de production de machines. Nous pouvons illustrer la distribution des avantages comparatifs entre les deux économies par l'exemple arithmétique suivant.

Productivité après innovation dans le pays plus développé

| Branches             | A   | B   | C   | D   |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| Pays plus développé  | 100 | 150 | 200 | 250 |
| pays moins développé | 100 | 150 | 150 | 100 |

L'exemple chiffré repose sur les hypothèses suivantes :

- pas de progrès de la productivité dans la branche A dans les deux pays,
- transfert de technologie sans coûts supplémentaires pour les utilisateurs de technologies dans la branche B du pays moins développé par rapport au pays plus développé.
- transfert de technologie avec coûts supplémentaires à cause de l'environnement économique "défavorable" dans le pays moins développé (C),
- pas de progrès technique dans la construction de machines (branche D) dans le pays moins développé.

L'exemple arithmétique est du type du théorème de Ricardo et conduit à une spécialisation du pays moins développé sur les branches A et B, du pays plus développé sur les branches C et D. La spécialisation suivant l'avantage comparatif favorise le pays plus développé en lui réservant les industries qui ont les plus grands effets de transformation des capacités techniques.

Plus un pays du Tiers-Monde dispose de ressources en devises, plus cela décourage la production de technologies et plus cela décourage la production dans les secteurs où le retard est le plus important.

## **7 – Ce n'est pas la dotation en facteurs de production qui détermine l'avantage comparatif, mais les retards différents par branches dans la productivité entre pays développés et pays sous-développés**

La rente pétrolière simule une productivité élevée des pays arabes dans la production d'hydrocarbures, qui ne tient pas au développement technologique, mais aux conditions naturelles de production. Ceci conduit à une spécialisation inégale, si les tendances spontanées du

système se développent. La théorie de la spécialisation selon la dotation des facteurs a souvent été critiquée à cause de son incapacité à rendre compte des effets de la spécialisation elle-même sur la dotation en facteurs à long terme. Par la suite on a essayé de sauver le théorème de l'optimalité de la spécialisation selon la dotation en facteurs de production par l'introduction de facteurs nouveaux, tel le capital humain. Le calcul de ce capital humain à partir de différences de salaires (considérées comme revenu dû à un capital) pour le travail qualifié par rapport au travail non-qualifié est tautologique. Elle transforme le niveau de salaire plus élevé en résultat d'un facteur de production dont le vrai coût n'est pas pris en compte. Dès que l'on procède au calcul du coût de cette qualification, on se trouve devant des chiffres très divergents, que les pays industriels aiment avancer, quand le Tiers-Monde leur présente la note de son assistance technique aux pays occidentaux effectuée par l'exode des cerveaux.

Néanmoins la structure du progrès technique est telle, qu'il faut nier le fondement même de ce théorème avec l'argument que la production dans les pays industriels développés n'est pas intensive en capital. Si cette position est juste, le monde arabe ne peut pas espérer se développer à partir de l'achat de technologie. Le développement n'est pas possible sans transformer la rente pétrolière non pas en machines mais en savoir-faire technique, donc en compétence professionnelle du collectif ouvrier.

Pour prouver la proposition selon laquelle la production dans les pays industriels n'est pas intensive en capital, je propose la démarche suivante : si même à prix constants la valeur des équipements par travailleur augmente dans les pays industriels, ceci est d'abord dû à la hausse des salaires réels. La production "s'alourdirait" seulement si le rapport entre la somme des salaires payés et les coûts des biens d'équipement engagés diminuerait. Un indicateur pour ce rapport est le rapport entre la valeur de la production et la valeur du capital fixe (à pourcentage des salaires dans la production nationale constant). Ce rapport, le coefficient du capital, qui est l'inverse de la productivité du capital, n'a pas considérablement changé dans les pays industriels depuis des dizaines d'années.

L'avantage comparatif ne dépend pas alors de l'intensité de capital d'une branche, mais de la différence des productivités entre pays moins développés et pays plus développés. Ceux-ci se spécialisent sur les branches où leur avance technique est relativement la plus grande.

Notamment la construction de machines est peu intensive en capital dans les pays industriels, tandis que les coûts de production pour des machines dans le Tiers-Monde sont relativement élevés à cause du manque d'ouvriers qualifiés, et ce manque est perpétué par la non-existence d'une branche de production de machines qui permettrait de former de tels ouvriers.

Ceci explique le paradoxe de LEONTIEFF : Le progrès technique est obtenu dans la conception et la construction de machines, filières peu intensives en capital, tandis que l'utilisation de technologies nouvelles

est intensive en capital. Au début du cycle de production, la technologie est intensive en travail qualifié. Ce n'est qu'à partir de la standardisation, que les procédés de production deviennent intensifs en capital et peu intensifs en travail qualifié, donc au moment de la délocalisation de la production vers des pays moins développés. La possibilité du transfert de technologies à ce stade sous la forme d'exportation de biens d'investissement a donc comme conséquence, que les différences de productivité des facteurs entre pays plus développés et pays moins développés sont toujours moins grandes dans les branches utilisatrices de technologies que dans les branches de production et de conception de technologies. Si les taux de change entre pays plus développés et pays moins développés reflètent les productivités des facteurs de production de leurs branches d'exportation respectives, le pays moins développé trouvera toujours plus rentable l'importation de technologies que leur production. Sans politique industrielle consciente qui serait orientée contre ce type de spécialisation internationale, c'est seulement une baisse considérable du pouvoir d'achat international du pays moins développé, qui incitera la production locale de biens d'équipement.

Il faut en conclure, que l'appropriation de la rente ne peut conduire à un développement technique que si les pays arabes subventionnent délibérément la production locale de machines.

## **8 – Conditions du développement d'une base technologique**

Une base technologique est installée par la production de biens d'équipement pour produire des biens d'équipement. Le type de machines, que l'on peut produire localement dépend de la qualification professionnelle des ouvriers appelés à travailler dans ce domaine. Le manque de travailleurs très qualifiés dans le travail des métaux est constaté partout dans le monde arabe. Il faut donc partir d'un niveau d'abord bas de machines produites localement.

Certes, on peut penser que l'on formera ces ouvriers, mais leur formation se fait surtout dans le processus de production même. Le manque de travailleurs qualifiés dans le travail des métaux ne peut être comblé que par l'expansion de ce secteur à partir des qualifications disponibles, quitte à ce que dans le travail de production, ces qualifications augmentent rapidement. On peut maximiser l'emploi dans la production locale de machines, si l'on choisit des types de machines, dont la production locale est possible avec les qualifications disponibles.

Ceci conduira à une production de machines, qui au moins dans un premier temps, ne seront pas compétitives sur le marché international. Les surcoûts engendrés se justifient par l'incorporation des effets de formation de la main-d'oeuvre que l'on obtient par la production de machines.

Axer sur l'établissement d'un secteur local de production de machines a des implications pour l'ensemble de l'économie. Les autres secteurs doivent pouvoir utiliser les machines ainsi produites. Si initialement les compétences disponibles ne permettent que la production de machines à précision limitée, les procédés employés dans les autres secteurs ne

doivent pas exiger des machines à précision plus élevée. Si dans de tels secteurs des machines importées sont utilisées, dont les pièces nécessitent une précision plus grande, les machines localement produites ne peuvent pas être utilisées pour fabriquer ces pièces. L'intégration entre le secteur de la production de machines et ce secteur utilisateur de machines ne se produit pas. Briser l'engrenage entre l'investissement et l'augmentation des importations ne suppose pas l'autarcie technologique. Certes, on peut profiter d'importations dans la mesure des capacités de paiement. Mais pour qu'un pays du Tiers-Monde ne tombe pas dans la dépendance technologique qui résulte de l'inexistence d'une base technologique locale, il faut que ce pays choisisse les technologies à importer en fonction de ses capacités d'assimilation. Ceci nécessite la limitation des importations de technologies à celles qui sont compatibles avec sa propre base technologique. En constituant ce maillon entre les technologies importées et les technologies locales un pays peut promouvoir les capacités technologiques locales en jouant sur des effets multiplicateurs et accélérateurs. Installer surtout des industries de base ultramodernes avec des équipements très sophistiqués peut freiner et même déconseiller la production locale de biens d'équipement.

Axer le processus d'accumulation sur la production locale de biens d'investissement avec des importations sélectives de technologies nécessite aussi des restructurations sociales. La demande à partir des revenus élevés dans le Tiers-Monde est orientée vers un grand éventail de produits manufacturés. Les critères de qualité sont élevés et les séries demandées petites. Vouloir construire les biens d'équipement pour les filières nécessaires à la satisfaction de cette demande équivaut à vouloir entreprendre le processus de construction d'une base technologique à la fois dans des filières très diversifiées et à des niveaux de sophistication élevés. La demande de la part des couches pauvres se limite à une gamme restreinte de produits qui ne doivent pas présenter le dernier cri de gadget. Les biens d'équipement nécessaires sont moins diversifiés, les séries plus grandes à cause de la plus grande homogénéité de la demande de consommation, et les exigences techniques sont inférieures. Il est bien évident, que ce type de biens d'équipement est plus accessible à des pays du Tiers-Monde avec peu d'ouvriers expérimentés dans la production de machines que le type d'équipement nécessaire pour la satisfaction de la demande des classes à revenus élevés.

Une base technologique de production locale de machines même d'abord simples constitue l'école de formation de productions de machines. Cette base peut être établie si l'on peut se concentrer sur la production d'une petite gamme de machines, en larges séries, non pas trop compliquées. Plus cette base est large, plus la qualification moyenne d'une large partie du collectif ouvrier augmente par la formation dans la production, ce qui constitue la base essentielle de l'assimilation de technologies plus sophistiquées de l'extérieur, que l'on peut importer ou copier.

## 9 – Nécessité de l'intégration arabe à cause de la disponibilité de la rente

On peut objecter que la richesse en devises permet aux pays pétroliers de se passer de cette voie ardue et de commencer avec des technologies plus sophistiquées quitte à rester dépendants de l'Occident pour un certain temps et d'augmenter le degré d'intégration économique entre branches productrices et branches utilisatrices de biens d'équipement ultérieurement. On achètera d'abord des usines clés en mains et on commencera avec la production de certaines pièces pour arriver à la fin à la maîtrise de l'ensemble de la filière.

Dans cette perspective, une coopération étroite entre les pays arabes pétroliers et non pétroliers s'impose. On estime qu'une industrie moderne exige un marché d'environ 200 mio. de consommateurs pour pouvoir profiter d'économies d'échelle et pour utiliser des capacités optimales de production industrielle. Aucun pays arabe ne constitue à lui seul un tel marché. L'ensemble du monde arabe présentera de telles conditions au moins pour un bon nombre de produits.

Si l'on veut s'industrialiser à partir des deux pôles qui se dessinent dans le monde arabe, la pétrochimie et la consommation de biens durables, il faut que les biens d'équipement qui leur sont destinés puissent être produits à un degré croissant dans des pays arabes.

En ce qui concerne les biens de consommation durable, il faut d'abord attirer leur production dans le monde arabe. Il est inconcevable que les gouvernements arabes n'aient pas vu la chance de l'expansion de la demande de biens de consommation durables en imposant leur production dans des pays arabes par l'établissement de droits spéciaux pour le commerce inter-arabe, ce qui aurait forcé au moins les sociétés transnationales à transférer cette partie de leur production dans les pays arabes, qui jusqu'à maintenant est exporté à partir des pays industrialisés vers les pays pétroliers arabes. Le Brésil a montré comment on peut forcer alors les filiales des sociétés transnationales à hausser le degré d'intégration et à s'insérer au moins partiellement dans les circuits de production locale.

En ce qui concerne la pétrochimie, une course est établie entre les fournisseurs étrangers. Ceci conduit à l'établissement d'une pétrochimie hétérogène où chaque pays dispose de filières à biens d'équipement différents. Pour produire localement des équipements pour cette pétrochimie, il est pourtant impératif que les biens d'équipement utilisés soient identiques. IGHEMAT<sup>[4]</sup> montre à l'exemple du Brésil, que bien des éléments d'installation pétrochimiques peuvent être produits dans des pays du Tiers-Monde. Ce ne sont pas encore des machines, mais des produits de la tuyauterie et de la vannerie, ce qui permettrait d'élargir la production sidérurgique arabe. 30 % des équipements appartiennent à la chaudronnerie simple. Pour provoquer une telle production, il faut obliger les fournisseurs étrangers de complexes pétrochimiques à s'approvisionner en certaines catégories d'équipement dans le monde arabe. Ceci exige que l'on oblige ces fournisseurs à concevoir des complexes pétrochimiques de manière à

ce que ces catégories de produits puissent être raisonnablement fabriquées dans des installations en pays arabe. Ceci n'est le cas que si certains éléments de ces complexes pétrochimiques sont standardisés.

La pétrochimie et les secteurs des biens de consommation durables démontrent, qu'il faut des flux commerciaux inter-arabes accrus par la protection en commun du potentiel du marché afin d'attirer au moins les filières utilisatrices de techniques pour pouvoir procéder ultérieurement à la production des biens d'équipement qui leur sont destinés. Or, ces flux commerciaux n'existent pas actuellement.

## **10 – Eléments d'un changement de la politique technologique arabe**

Je considère que la richesse en devises de certains pays arabes interdit la solution d'un changement du modèle de consommation. Des habitudes sont prises et la consommation de biens durables pour des larges couches de la population dans certains pays du Machrek constitue un élément important de la stabilité de ces pays.

Je considère en plus, que l'indépendance politique des Etats arabes riches en pétrole et pauvres en population ne peut pas être mise en question, parce que la rente pétrolière permet aux populations concernées un niveau de vie, qu'une redistribution à l'échelle arabe interdirait.

Je considère en plus, que l'Etatisme dans le développement arabe rend difficile l'intégration régionale et même la concertation économique entre gouvernements arabes[5].

Je considère enfin, que les divergences de doctrine économique entre les gouvernements arabes continueront à exister, ce qui interdit de préconiser une politique industrielle commune dans tous les secteurs.

Les quatre restrictions n'empêchent pourtant pas de procéder aux mesures suivantes :

1°) Etablissement d'un système de normes techniques communes éventuellement en copiant celui des acheteurs les plus importants du pétrole arabe, car ce sont ceux-ci qui continueront à fournir des biens d'équipement. Le fait que déjà les vis dans différentes usines clés-en-mains soient conçues suivant les normes techniques de fournisseurs d'origines diverses empêche la fabrication arabe ultérieure de ce produit simple, mais essentiel.

Aucun gouvernement arabe n'est menacé dans son indépendance ou dans sa doctrine économique par l'établissement d'un système arabe de normes techniques.

2°) Les gouvernements arabes se garantissent entre eux un accès privilégié à leurs marchés respectifs. Ceci n'exige pas encore une politique économique commune. Les consommateurs arabes dans les Etats pétroliers pourront continuer à acheter des produits de consommation durable d'origines diverses ; ceux d'origine arabe

paieraient pourtant des droits d'importation beaucoup plus faibles que ceux d'origine non-arabe. Protéger le marché arabe permet d'attirer des investissements étrangers – quitte même à les subventionner à partir de la rente – et d'accéder au moins à une industrialisation de type latino-américain. La rente pétrolière permettra d'éviter l'endettement lié à ce type d'industrialisation normalement. Les pays à stratégie de développement plutôt étatiste pourront participer à cette stratégie en écoulant une partie de leur production sur le marché arabe, ce qui leur permettra de profiter d'économies d'échelles.

3°) Création d'une compagnie d'installations pétrochimiques inter-arabe, à qui les gouvernements arabes garantiront des pourcentages minimum dans les contrats de livraison de complexes de pétrochimie. Cette mesure permettra à des gouvernements à doctrines économiques différentes de coopérer sans perdre ni leur indépendance ni leur identité politique.

4°) Encouragement d'accords de spécialisation intra-industriels dans le monde arabe entre un nombre restreint de pays. S'il est peu probable de voir les gouvernements arabes se concerter pour une planification arabe de l'industrie, il est possible de voir certains gouvernements s'accorder sur une certaine spécialisation. Pour posséder une industrie cohérente, il n'est pas nécessaire de produire des téléviseurs et des magnétophones, des climatiseurs et des frigidaires, des cuisinières et des machines à laver, des camions et des voitures de tourisme en même temps. En atteignant par de tels accords des seuils critiques pour pouvoir lancer la production, l'accès préférentiel au marché des autres pays arabes permettra à de telles installations de poursuivre ultérieurement leur croissance.

5°) Etablissement d'un système arabe d'information économique qui renseigne des importateurs sur les capacités de production existantes et des investisseurs sur les capacités de production planifiées ou en cours d'exécution. Ceci permettra aux gouvernements arabes de baser leur choix d'investissements sur un tableau plus net d'éventuels développements dans la production et dans les débouchés arabes.

Certes, une industrialisation à fond avec des changements de structure sociale et de la structure de la demande finale serait souhaitable. Mais si l'on ne peut pas obtenir, il faut se résigner à une solution réaliste. Cette solution est à la portée des gouvernements arabes : Il faut au moins procéder à l'indépendance de l'importation des biens de consommation durable et jouer sur l'étendue du marché arabe. Un transfert au moins de filières utilisatrices de technologies paraît possible, quitte à ce que des gouvernements dans les territoires desquels une telle filière est installée procèdent sous leur propre responsabilité à l'assimilation de la technologie transférée.

Avant de pouvoir réaliser le transfert technologique, il faut accroître les flux commerciaux inter-arabes, même en jouant sur l'installation de filiales de sociétés transnationales en leur offrant un accès plus facile pour les produits qu'elles fabriquent en pays arabe.

## Notes

---

[\*] Professeur à la Faculté des Sciences Sociales de l'Université de Constance (R. F. A).

[\*\*] Communication présentée au séminaire international "l'élargissement de la C.E.E. et les relations industrielles intra-méditerranéennes" organisée par le CREA et MERCOOP - Alger le 22-24 octobre 1984.

[1] ELSENHANS HARTMUT : Le Monde Arabe et l'Europe dans la nouvelle division internationale du travail, in : Khader, Bichara (éd.) : Coopération euro-arabe. Diagnostic et perspectives. Université Catholique de Louvain. Louvain-La-Neuve 1983 ; p. 72-98.

[2] Je remercie M. Luis SIMOES-Raposo pour avoir établi le tableau suivant et pour m'avoir soutenu à rassembler la documentation statistique.

[3] Cf. sur ce problèmes aussi les travaux excellents de YACHIR FAYCAL : Technique et technologie ; définitions analytiques et définitions descriptives, in : Cahiers du CREA, n° 2, déc. 1977 ; p. 109-138. YACHIR FAYCAL : les flux d'importation de technologie dans le secteur industriel public en Algérie, in : Revue algérienne des sciences juridiques, économiques et politiques (17-4), déc. 1980 ; p. 629-706.

[4] IGHEMAT, A : Situation et politique en matière de biens d'équipement destinés à l'industrie pétrochimique, in : Revue algérienne des sciences juridiques, économiques et politiques, (17-3), sept. 1980 ; p. 407-418.

[5] Cf. BOUHOUCHE Ammar : La technocratie et son impacte sur l'intégration sociale dans le monde arabe, in : Revue algérienne des sciences juridiques, économiques et politiques, (17-3), sept. 1980 ; p. 399-483.