

DENIS BAILLY
IFREMER
ATLAS DES PECHES
30/10/89

PECHE ET AQUACULTURE AU JAPON

Environnement naturel

L'archipel du Japon compte plus de 3.900 îles. Ses 27.000 kilomètres de côtes s'étirent du nord de Hokkaido, baigné par les eaux subarctiques, jusqu'à Okinawa en zone subtropicale. La rencontre des remontées d'eaux chaudes (courants Tsushima et Kuroshio) et des descentes d'eaux froides (Oyashio et Liman) contribue à une très grande richesse des eaux environnantes (carte n°1). Elles en font une zone de nourriceries exceptionnelle pour la plupart des espèces pélagiques. La configuration des îles, volcaniques, montagneuses et disposées en longueur, s'est ajoutée à cette richesse naturelle pour contribuer à fixer la majeure partie de la population japonaise sur le littoral. Les activités maritimes de pêche, culture, transformation, commerce et transport ont depuis longtemps occupé une place importante.

Une côte très découpée en baies et rias protégées a favorisé la multiplication de petites implantations portuaires et de villages vivant principalement de la pêche côtière. Plus récemment, cette composante physique a joué un rôle important dans le développement de l'aquaculture. Situé en bordure d'une faille océanique qui plonge à plus de 10.000 mètres à quelques centaines de kilomètres de la côte pacifique (carte n°2), le Japon a très tôt développé ses pêches hauturières. Il en est de même du côté de la Mer du Japon, zone d'effondrement du plateau continental. Entre l'île principale (Honshu) et l'île de Shikoku, la Mer Intérieure, peuplée de petites îles, est un important réservoir de ressources. Celui-ci, bien qu'affecté par les effets de l'industrialisation et de l'urbanisation, fournit une part importante de la production maritime.

La production

Depuis 1984 la production japonaise oscille entre 12 et 13 millions de tonnes. Les petits pélagiques (sardine, chinchard, balaou et maquereau) représentent près de la moitié des prises (tableau 1 et graphique 1b). Cette importance explique la contribution au total des captures des engins utilisés pour les capturer, seine tournante et chalut (54%) (graphique 1a). La morue du Pacifique est la deuxième espèce en tonnage, et la troisième en valeur. Les apports les plus importants en valeur concernent deux groupes d'espèces à haute valeur, thon et calmar. Les pêcheries de bonite, saumon et poissons plats sont aussi très importantes économiquement.

La pêche hauturière occupe une place prépondérante, avec plus de la moitié du total des débarquements. Par pêche hauturière on désigne au Japon les activités pratiquées avec des bateaux de plus de 10 tjb pêchant dans la ZEE*. La pêche côtière, qui regroupe toutes les activités conduites avec un bateau de moins de 10 tjb ou à partir d'un engin fixe, représente 28% de la valeur totale des débarquements et 17% du volume (tableau 2). La grande pêche connaît une crise majeure suite à l'instauration des ZEE et à la crise pétrolière.

L'aquaculture, multiple et présente sur tout le littoral, a vu se développer chronologiquement les cultures d'algues, de coquillages, et plus récemment de poissons marins. Pour certaines espèces comme la daurade et la sériole, la production aquacole est supérieure à celle de la pêche. De nombreuses espèces d'algues sont cultivées à des fins de consommation humaine directe ou indirecte. Le chiffre d'affaires de l'aquaculture (508 milliards de yens**) représente 20% du chiffre d'affaires totale des productions marines. Ceci porte la contribution totale des activités côtières à près de 50%.

* Cette définition est une interprétation large de la classification des activités retenue par l'Administration japonaise.

** 100 yens = 4 francs en 1986

La production est débarquée dans plus de 800 ports. Les principaux sont situés sur la côte pacifique au nord-est du Japon et au sud de la Mer du Japon (carte n°3). Sur la même carte, la valeur moyenne des débarquements indique les sites spécialisés dans les espèces à faible valeur, petits pélagiques et morue du Pacifique essentiellement, d'une part, et ceux où sont débarquées des espèces à haute valeur et souvent plus variées d'autre part.

Gestion des pêches et évolution de la production

Au début du siècle, la production plafonne depuis plusieurs décennies à un niveau inférieur à 2.000.000 tonnes. Les grands filets fixes et les seines de plage sont les principaux modes de pêche. A l'issue de la Première Guerre Mondiale, la motorisation des bateaux autorise une expansion vers le large. La structure sociale au sein des communautés de pêcheurs se transforme. Le pouvoir, à la fois économique et de contrôle social, passe des mains des propriétaires de filets (*amimoto*) à celui des propriétaires de bateaux (*funamoto*). Dans le même temps se constituent de grandes pêcheries industrielles. La production passe à 3.000.000 tonnes en 1925 et 4.000.000 en 1932, niveau qu'elle ne retrouvera qu'en 1950 (graphique 2). L'Entre-deux guerres est marqué par un développement des réseaux de commercialisation, lié à l'accroissement de la demande des villes. Mais les pêcheurs ont peu de poids face aux intermédiaires, et leur niveau de vie ne s'améliore guère.

Les fondements de la gestion des pêches

De 1949 à 1951, plusieurs lois réorganisent l'ensemble des pêches. Les lois sur les pêches (1949), sur les associations coopératives de pêcheurs et sur la préservation des ressources halieutiques (1951) mettent en place un système unifié de gestion des pêches dont l'objectif premier est "d'aider les pêcheurs et l'industrie des produits de la mer à contribuer à l'économie nationale par l'augmentation de leur productivité et l'amélioration de leur statut économique et social". Ces textes s'inscrivent dans le

prolongement d'une approche de la gestion des pêches héritée de l'époque féodale. Celle-ci repose sur deux principes. L'accès aux espaces, et donc aux ressources qu'ils renferment, est réservé à l'usage exclusif de groupes ou de personnes identifiés. En contrepartie, la responsabilité en matière de gestion des activités est laissée pour l'essentiel à ces communautés. La forme d'association coopérative a été retenue dans la continuité des assemblées villageoises, transformées au début du siècle en associations de pêcheurs. Ces associations coopératives sont constituées dans chaque port et par groupes de métiers aux échelons préfectoral et national. A ces deux niveaux sont aussi formés des organes dits de "coordination", comprenant des représentants professionnels élus, des administratifs et des chercheurs. L'Administration n'intervient que dans l'arbitrage des conflits, une certaine unification au niveau national des réglementations locales et la légalisation des décisions issues des organisations coopératives au cours de processus de concertation.

Droits d'usage et licence

Le principe d'exclusivité de l'accès aux ressources se traduit par deux modes de régulation : les droits d'usage et les licences de pêche. Les droits d'usage attribuent un espace, site ou zone, à l'activité des membres d'une coopérative ou à une pêcherie, privée ou collective. Ils sont de trois types. Les droits communautaires couvrent toute la bande côtière et sont propriété inaliénable des coopératives, qui ont la charge de leur administration. Les pêcheries d'algues, de crustacés, de poissons sédentaires et celles recourant à l'utilisation d'engins fixes (casiers, seines de plage, petits filets fixes, filets maillants,...) sont gérées dans ce cadre. Les droits territoriaux sont attribués aux activités aquacoles à titre individuel ou collectif. Enfin, les droits d'utilisation de filets fixes s'appliquent aux filets fixes de grande taille, généralement placé en dehors des limites du droit communautaire. Ces filets sont très semblables aux madragues largement utilisées en Méditerranée jusque récemment.

Les pêcheries d'espèces non sédentaires sont placées sous le régime des licences lorsque le besoin d'une régulation de l'effort de pêche se fait sentir. Introduit dès avant

la Guerre pour le chalutage, le recours aux licences s'est généralisé. Selon leur rayon d'action, ces pêcheries sont sous licence préfectorale ou ministérielle. Aujourd'hui, seule la petite pêche à la canne est libre. (Graphique 3)

Le rôle des coopératives

Celui-ci ne se limite pas à la gestion des activités côtières. Les coopératives ont de nombreuses autres fonctions. Elles assurent la formation des pêcheurs tant aux techniques de pêches qu'aux principes de la gestion. Elles sont à la fois organe de commercialisation et institution financière de la pêche. La commercialisation n'est autorisée que par le canal des criées gérées par les coopératives, qui agissent en même temps comme banque des pêcheurs. Placés sous la responsabilité directe des coopératives, le monopole de la commercialisation et de la bonification du crédit, l'animation de groupes de femmes de pêcheurs autour de questions aussi diverses que la comptabilité, l'épargne, la sécurité en mer, le conditionnement ou la transformation du poisson, ont joué un rôle considérable dans la capacité du secteur à dégager les moyens nécessaires à d'importants investissements dans la pêche.

Tendances de la production

Le résultat est un développement important de toutes les formes de pêche et d'aquaculture soutenant une augmentation de la production jusqu'au niveau actuel. La flotte japonaise de grande pêche s'est progressivement installée sur toutes les mers. Depuis 1955, cette évolution a été marquée par des fluctuations principalement liées aux variations d'abondance des petites espèces pélagiques (hareng, sardine, chinchard).

La crise pétrolière et l'instauration des ZEE* au cours des années 70 ont renchéri les coûts de production (coûts énergétiques et droits d'accès) et fermé un certain nombre de zones. La grande pêche a été la plus affectée et on observe depuis 1973 un repli dans les eaux japonaises (graphique 2 et tableau 2). Les pêches hauturières, qui débarquaient 1/3 de la production en 1970, en débarquent plus de la

* Zone Economique Exclusive

moitié aujourd'hui. Cette tendance ne fait que s'accroître. À titre d'exemple, le quota autorisé pour la pêche de la morue dans les eaux américaines du Pacifique Nord est passé de 900.000 tonnes en 1985 à 0 en 1988. Par ailleurs, la renégociation de l'accord de pêche au saumon Japon-URSS pour l'année 1988 s'est soldée par une augmentation de 10% du quota et de 30% des droits de pêche.

Les reconversions qui en résultent affectent peu la pêche côtière qui connaît une étonnante stabilité pour des apports qui oscillent autour de 2 millions de tonnes, en augmentation lente. Cette stabilité cache une évolution de la productivité (tableau 3) et des mutations importantes au sein de la pêche artisanale en termes de substitution du capital au travail dans ses deux composantes, côtière et hauturière. La production de l'aquaculture, passée de 400.000 tonnes en 1965 à 1.200.000 tonnes en 1987, joue un rôle de plus en plus grand tant dans l'occupation du littoral que sur le plan économique et social.

Les entreprises et l'outil de production

L'emploi dans l'ensemble de la filière de production et distribution des produits de la mer est évalué à plus de 2 millions de personnes. Les pêches et l'aquaculture comptent 200 000 entreprises et exploitations familiales, qui emploient 420.000 personnes en 1988. 95% des entreprises et près de 80% des emplois se trouvent dans les activités artisanales de la pêche côtière et de l'aquaculture. Sur les 188 000 exploitations qu'elles comptent, 30% d'entre elles ne vivent que de la pêche, 40% de la pêche à titre principal et 30% de la pêche à titre secondaire. Les petites exploitations sont confrontées depuis la fin des années 70 à deux tendances qui menacent leur stabilité. D'une part, le revenu de la pêche artisanale, longtemps supérieur au revenu national moyen, tend à diminuer alors que le second augmente. De nombreuses exploitations familiales pratiquent la pluri-activité et la contribution des activités autres que la pêche devient de plus en plus importante. Cette dégradation se couple d'une difficulté à assurer la succession à la tête des exploitations, les jeunes choisissant d'autres

professions et souvent le départ vers la ville. La pyramide des âges des hommes employés dans la pêche artisanale montre un renversement en l'espace de 20 années. En 1963, 53% de la population de pêcheurs avaient moins de 39 ans, en 1986 ils ne représentaient plus que 27% (tableau 3). Depuis 1975, 2.500 unités de pêche et 5.000 emplois en moyenne disparaissent chaque année dans la pêche côtière. Des investissements importants et une amélioration de la productivité des techniques de pêche ont pu maintenir la contribution de ce secteur à la production. Mais son avenir est actuellement incertain.

La grande pêche a connu, ainsi qu'on l'a vu, une réduction importante d'activité. Outre les pêcheries de bateaux-usines (morue du Pacifique, saumon), la pêche thonière a été contrainte à une réduction de 20% du nombre de ses navires au début des années 80. Pour ce faire, une caisse de compensation a été constituée visant à indemniser chaque tonne de jauge brute sortant de la pêcherie à partir d'un fonds alimenté par les unités maintenues. Cette disponibilité en capital a permis une reconversion des pêcheurs vers la pêche industrielle, ou semi-industrielle, dans les eaux japonaises, seul secteur en croissance en nombre d'unités de production et en emplois.

Distribution et commercialisation

La commercialisation du poisson s'effectue principalement au travers de 750 criées locales et d'une cinquantaine de marchés de gros dans les principales villes. Dans la plupart des cas, on assiste à une seconde vente aux enchères dans les marchés de gros, dont les principaux se trouvent dans les grandes concentrations urbaines de la côte pacifique et de la Mer Intérieure. La carte n°4 indique les volumes traités par les dix marchés de gros les plus importants.

La capacité de stockage réfrigéré du Japon est supérieure à 20 millions de m³ et la capacité de congélation dépasse 30.000 tonnes/jour. L'augmentation de la demande pour des produits frais et congelés, au détriment des produits salés et fumés

traditionnels, est caractéristique de l'évolution des modes de consommation. Le marché des produits à base de pâte de poisson (surimi) connaît un développement rapide. La crise de l'approvisionnement en morue du Pacifique oblige cette industrie à se tourner vers d'autres espèces, ainsi que l'importation.

Le très haut niveau de consommation des produits de la mer fait du Japon un des principaux importateurs nets. La consommation humaine s'élève à une moyenne de 60 kg/an/personne. Ce chiffre recouvre à la fois un mode de consommation très particulier, la "touche" marine qui est présente dans tout repas, et le fait que près de 50% des protéines animales consommées sont d'origine marine. Le développement de l'aquaculture, et des élevages d'animaux terrestres, a contribué à une forte croissance de la demande pour la consommation non humaine sous formes de poissons frais ou de farines. L'équilibre global s'établit en 1987 de la façon suivante : une production nationale de 11.959.000* tonnes plus un solde des échanges extérieurs de 1.515.000 tonnes, soit 13.474.000 tonnes. Seulement 66% (8.866.000 tonnes) sont destinés à la consommation humaine (tableau 4). Si en volume le déficit du commerce extérieur représente 13% de la demande totale, il est de 25% en valeur, le Japon important des produits de haut de gamme et exportant principalement pour la consommation non humaine. Cette tendance va en s'accroissant. Les principaux partenaires commerciaux du Japon sont les USA, Hong Kong, Taïwan et l'Europe pour les exportations, les USA et l'ensemble de l'Asie pour les importations (tableau 5).

Perspectives d'avenir

Outre les principales tendances décrites précédemment, on peut noter une évolution dans l'approche de la gestion des eaux côtières. Du fait des possibilités limitées d'expansion des pêches de capture, et de l'importance prise par l'aquaculture et les actions de repeuplement, naît une conception du développement par l'aménagement.

* Ces chiffres sont calculés à partir d'équivalents en poids de matière première, les productions d'algues et de baleines étant exclues. Ceci explique les différences de valeur avec les autres tableaux.

Celle-ci va au delà de la simple notion de développement des pêches dans le cadre d'un schéma de gestion de l'accès à l'espace et de partage des ressources. Il s'agit d'une manipulation des écosystèmes, qui fait intervenir à la fois la modification des équilibres entre stocks au profit des ressources présentant un intérêt économique et, pour y contribuer, la modification de l'environnement physique et des modes d'exploitation. Cette nouvelle vision se heurte parfois à un schéma d'organisation trop morcelé au niveau des coopératives locales. La définition de nouvelles unités de gestion et la réforme des modes d'organisation sont au centre des débats actuels.

TABLEAUX

TABLEAU 1
 PRODUCTION DES PECHEES ET DE L'AQUACULTURE
 JAPON, 1986

ESPECE	QUANTITE tonnes	%	VALEUR 10 ⁶ yens	%
PECHEES MARITIMES				
Thon, marlin	415.000	3,26	352.600	12,97
Bonite	435.000	3,41	70.700	2,60
Saumon	167.000	1,31	85.400	3,14
Sardine	4.578.000	35,94	114.400	4,21
Chinchard	181.000	1,42	58.200	2,14
Maquereau	945.000	7,42	64.300	2,37
Balaou (saury)	217.000	1,70	32.900	1,21
Sériole	34.000	0,27	29.800	1,10
Poissons plats	165.000	1,30	94.200	3,47
Morue du Pacifique	1.522.000	11,95	146.300	5,38
Daurade	24.000	0,19	39.200	1,44
Calmar	464.000	3,64	234.100	8,61
Autres	2.194.000	17,22	713.600	26,25
Sous-total	11.341.000	89,03	2.035.700	74,89
AQUACULTURE MARINE				
Sériole	146.000	1,15	133.100	4,90
Daurade	34.000	0,27	49.900	1,84
Coquille Saint-Jacques	140.000	1,10	33.300	1,23
Huitre	252.000	1,98	29.800	1,10
Kombu (Laminaire)	54.000	0,42	8.200	0,30
Wakame (Undaria)	136.000	1,07	14.700	0,54
Nori (Porphyra)	403.000	3,16	118.500	4,36
Autres	33.000	0,26	120.500	4,43
Sous-total	1.198.000	9,40	508.000	18,69
PECHEES CONTINENTALES				
AQUACULTURE CONTINENTALE	106.000	0,83	61.400	2,26
	94.000	0,74	113.000	4,16
TOTAL	12.739.000	100,00	2.718.100	100,00

Source : Rapport annuel de statistiques de pêches, 1987. Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche. Tokyo.

TABLEAU 2 PRODUCTION DES PECHES ET DE L'AQUACULTURE, 1963-1987

A) Quantités (10 ³ Tonnes)	TOTAL		PECHES ET AQUACULTURE MARITIMES		EAU DOUCE
	1963	1987	PECHES	AQUACULTURE	
1963	1,491	2,683	1,613	2,027	108
64	6,351	2,471	1,733	1,784	119
65	6,908	2,798	1,912	1,851	146
66	7,102	2,773	1,912	1,872	140
67	7,851	2,828	2,403	2,011	139
68	8,670	3,158	2,830	2,004	155
69	8,613	2,949	3,165	2,973	164
70	9,315	3,279	3,429	1,889	168
71	9,909	3,541	3,674	1,934	151
72	10,213	3,594	3,905	1,902	165
73	10,763	3,984	3,939	1,820	179
74	10,808	4,163	3,712	1,874	179
75	10,845	4,451	3,137	1,935	199
76	10,656	4,637	2,969	2,000	201
77	10,757	4,898	2,683	2,107	208
78	10,828	5,518	2,175	1,990	228
79	10,590	5,458	2,066	1,953	231
80	11,122	5,705	2,167	2,037	221
81	11,319	5,939	2,165	2,038	216
82	11,388	6,070	2,389	2,072	219
83	11,967	6,428	2,732	2,137	219
84	12,816	6,956	2,880	2,266	216
85	12,171	6,498	2,111	2,266	201
86	12,730	6,792	2,386	2,213	200
87	12,464	6,624	2,344	2,213	198
1963	4,830	1,233	1,451	1,294	192
64	4,976	1,232	1,510	1,298	213
65	5,550	1,443	1,670	1,403	226
66	6,260	1,600	1,860	1,545	281
67	7,026	1,728	2,193	1,757	275
68	7,448	1,902	2,381	1,914	341
69	8,468	2,091	2,702	1,130	429
70	9,468	2,363	2,969	1,353	487
71	10,894	2,748	3,348	1,374	563
72	11,796	2,961	3,473	1,708	672
73	14,641	3,789	4,310	2,251	826
74	17,084	4,765	4,703	2,325	970
75	18,970	5,311	4,761	2,536	1,130
76	21,862	6,569	5,269	2,933	1,226
77	25,451	7,526	6,215	3,522	1,416
78	24,512	6,867	5,209	4,013	1,585
79	26,460	7,695	5,789	4,229	1,691
80	27,712	8,301	5,722	4,687	1,688
81	27,779	8,258	5,938	4,565	1,690
82	29,610	9,021	6,406	4,566	1,956
83	29,032	8,193	6,403	4,566	1,793
84	29,327	7,862	6,930	5,186	1,956
85	28,903	7,508	6,828	5,171	1,810
86	27,182	6,802	6,158	5,080	1,744
87	27,182	7,397	6,158	5,080	1,744

B) Valeurs (10⁸ Yens)

A) Quantités (10³ Tonnes)

Rapport sur les pêches, Ministère de l'Agriculture, la Forêt et la Pêche 1982 et 1988

Source:

TABLEAU 3
PRODUCTION, ENTREPRISES, EMPLOI ET FLOTTE DES
PECHES ET AQUACULTURE MARITIMES AU JAPON
EVOLUTION DE 1963 A 1986

	1963	1975	1980	1986
PECHE COTIERE ET AQUACULTURE				
Quantités débarquées (10 ³ tonnes)	2.417	2.708	3.029	3.411
(% du total)	(36%)	(26%)	(28%)	(27%)
Valeur des débarquements (10 ⁹ yens)	194	767	1.200	1.247
(% du total)	(42%)	(43%)	(46%)	(49%)
Nombre d'exploitations	218.615	214.327	204.837	188.732
(% du total)	(96%)	(95%)	(95%)	(95%)
Emploi (personnes)	445.600	369.500	359.600	330.540
(% du total)	(29%)	(23%)	(21%)	(22%)
Productivité du travail (tonnes/pers.)	5,4	7,3	8,4	10,3
PECHE HAUTURIERE ET GRANDE PECHE				
Quantités débarquées (10 ³ tonnes)	4.173	7.638	7.872	9.128
(% du total)	(64%)	(74%)	(72%)	(73%)
Valeur des débarquements (10 ⁹ yens)	269	1.007	1.402	1.296
(% du total)	(58%)	(57%)	(54%)	(51%)
Nombre d'unités de gestion	8.318	10.283	11.596	10.460
(% du total)	(4%)	(5%)	(5%)	(5%)
Emploi (personnes)	180.300	108.000	97.800	92.010
(% du total)	(71%)	(77%)	(79%)	(78%)
Productivité du travail (tonnes/pers.)	23,2	70,7	80,5	99,2
TOTAL				
Quantités débarquées (10 ³ tonnes)	6.590	10.346	10.901	12.539
Valeur des débarquements (10 ⁹ yens)	463	1.774	2.602	2.543
Nombre d'exploitations	226.933	224.610	216.056	199.192
Emploi (personnes)	625.900	477.500	457.400	422.550
Productivité du travail (tonnes/pers.)	10,5	21,6	23,8	29,7
Structure de l'emploi masculin (%)				
15-39 ans	53,0	36,0	31,3	27,0
40-59 ans	33,3	47,0	51,4	51,8
> 60 ans	13,7	17,0	17,3	21,2
Flotte (nombre de bateaux)	377.711	390.480	323.321	312.302
non motorisés	185.196	44.601	23.259	19.339
motorisés < 3 tjb	143.698	263.541	211.495	202.549
3 - 10 tjb	32.027	64.437	71.683	75.019
10 - 50 tjb	11.810	10.656	10.829	10.592
50 - 100 tjb	3.469	4.022	3.217	2.259
100 - 500 tjb	1.271	2.931	2.706	2.464
> 500 tjb	240	292	131	80

Sources : d'après les rapports annuels de statistiques des pêches, 1981, 1986 et 1987. Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, Tokyo.

TABLEAU 4

**STRUCTURE DES ECHANGES EXTERIEURS
DE PRODUITS DE LA MER AU JAPON EN 1986**

IMPORTATIONS			EXPORTATIONS		
PRODUITS/PAYS	Quantité 1.000 t	Valeur 10 ⁹ yens	PRODUITS/PAYS	Quant. 1.000 t	Valeur 10 ⁹ yens
Frais et congelé	1.486	895	Conserves	126	36
crevettes	223	303	maquereau	38	9
saumon	114	90	bonite	17	8
thon	154	80	sardine	55	10
calmar	125	59	thon	11	7
poulpe	107	59	Frais et congelé	184	50
crabe	44	37	bonite	57	6
gadidés	147	33	calmar	2	1
Salés, fumés, séchés	43	65	thon	13	3
rogue de hareng	7	19	Huiles	225	7
caviar de saumon	9	13	Farines	167	13
Autres	339	177	Perles de culture (tonnes)	(62)	57
farines	157	12	Autres	58	54
PAYS D'ORIGINE			PAYS DESTINATAIRE		
USA	391	186	USA	70	76
Corée	328	171	Hong Kong	5	20
Taiwan	146	158	Taiwan	170	18
Canada	84	59	Suisse	1	9
Chine populaire	78	55	RFA	45	8
Indonésie	41	52	Canada	10	7
Thaïlande	69	51	France	6	7
Australie	19	36	Hollande	92	4
Autres	712	369	Autres	361	68
TOTAL	1.868	1.137		760	217

Sources : d'après le rapport annuel de statistiques des pêches, 1987. Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, Tokyo.

TABLEAU 5
**CONSOMMATION APPARENTE DES PRODUITS DE LA MER
 JAPON 1986**

	TOTAL	Consommation humaine	Autre
	quantité 1.000 tonnes	quantité 1.000 tonnes	quantité 1.000 tonnes
1- PRODUCTION NATIONALE	11.959	7.305	4.654
2- IMPORTATIONS	2.913	2.140	773
3- EXPORTATIONS	1.398	579	819
SOLDE DU COMMERCE EXTERIEUR (3-2)	-1.515	-1.561	46
CONSOMMATION APPARENTE (1+2-3)	13.474	8.866	4.608

Note : les quantités sont exprimées en équivalent poids matière première et ne tiennent pas compte des algues ni des baleines.

Source : Rapport annuel de statistiques de pêches, 1987. Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, Tokyo.

CARTES

CARTE N°1

→ COURANT CHAUD

1 KUROSHIO

2 TSUSHIMA

...> COURANT FROID

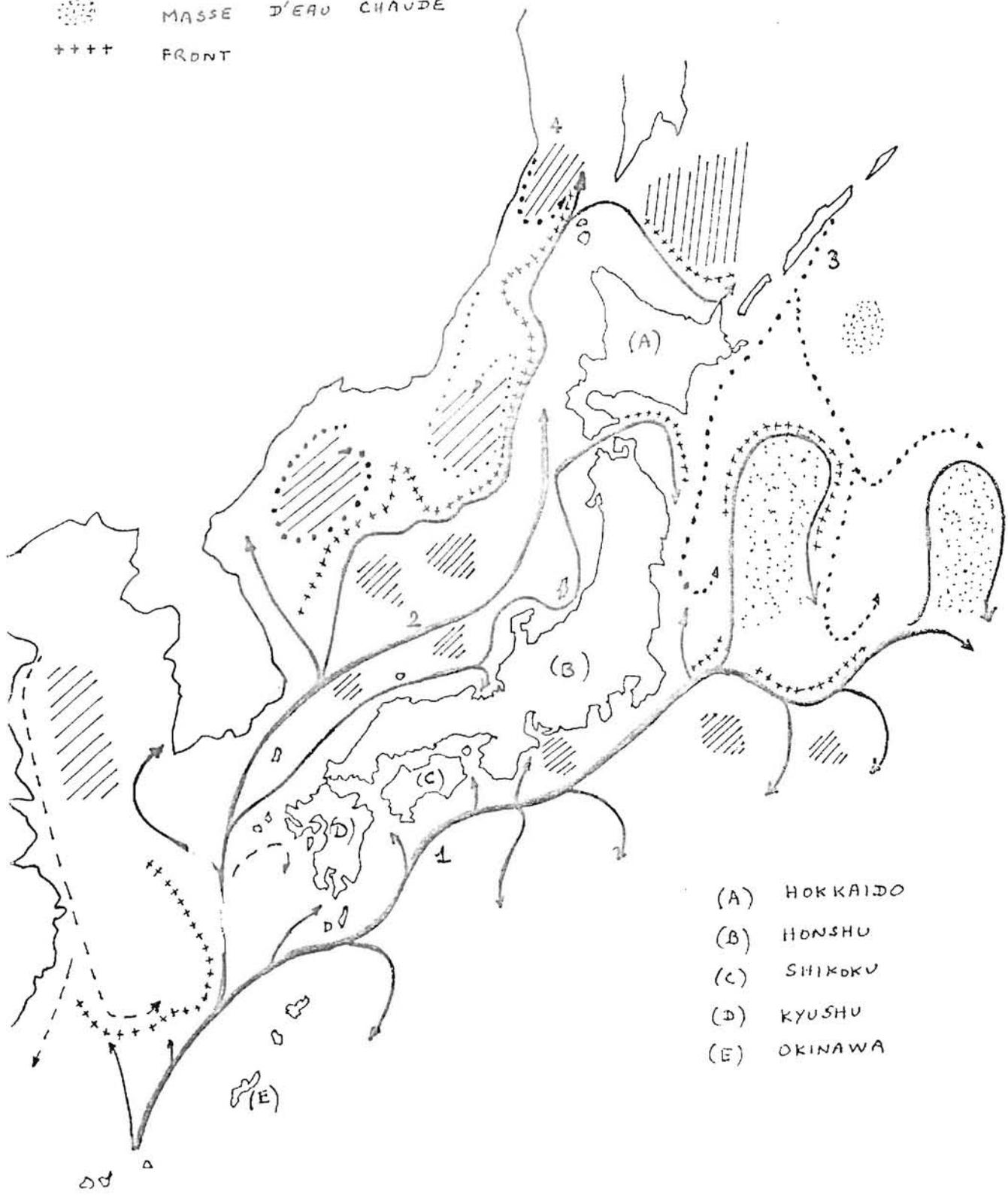
3 OYASHIO

4 LIMAN

////// MASSE D'EAU FROIDE

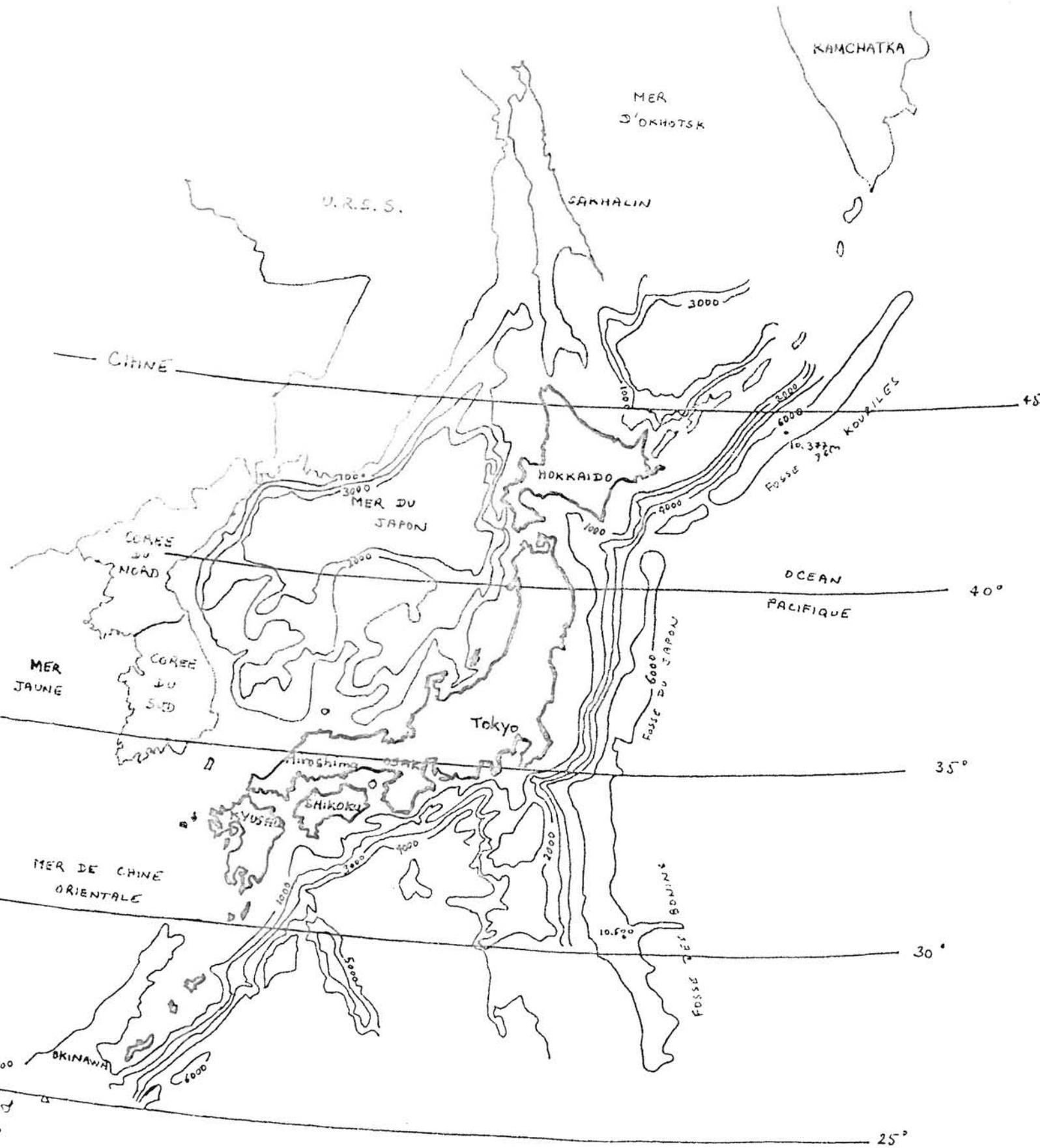
..... MASSE D'EAU CHAUDE

++++ FRONT



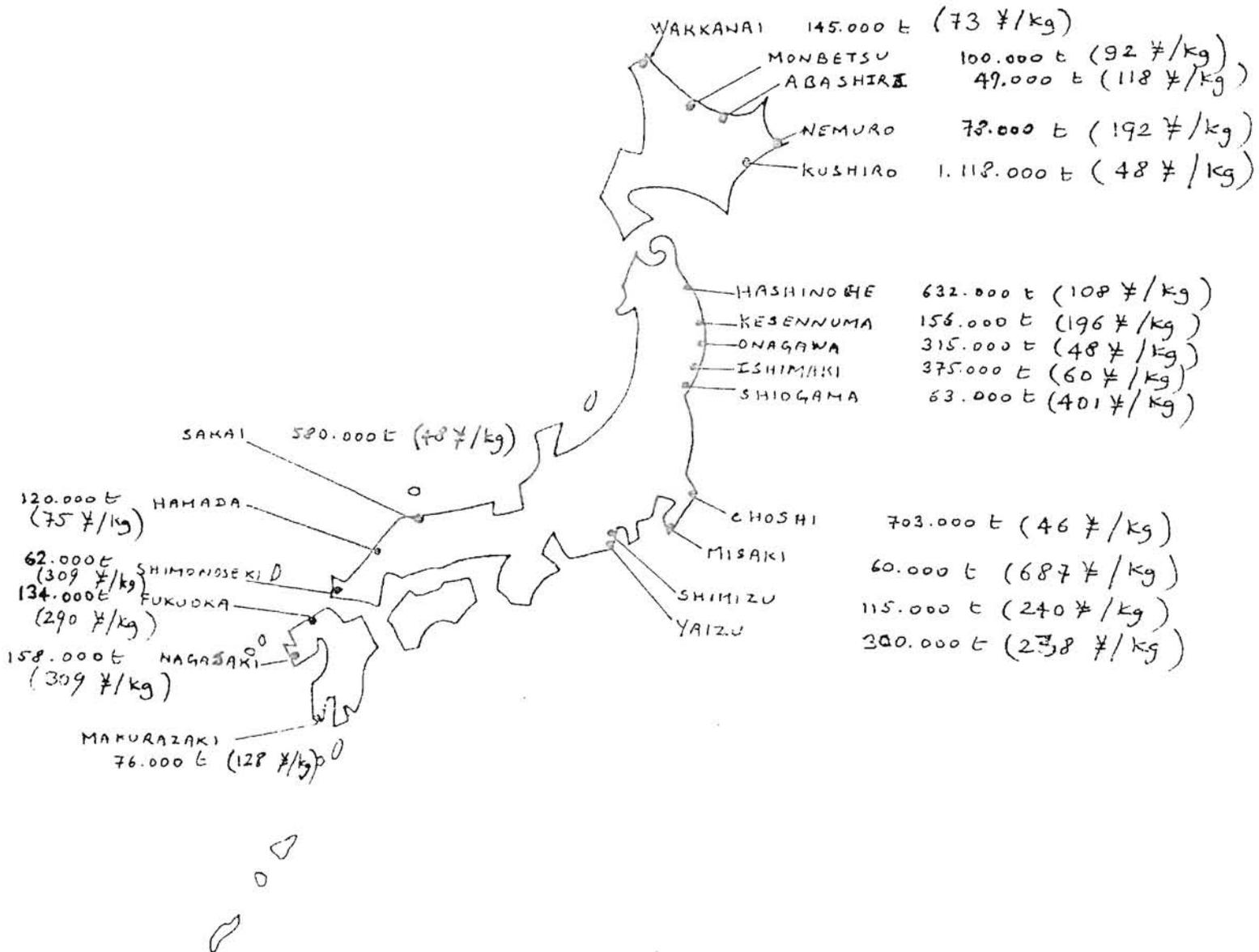
- (A) HOKKAIDO
- (B) HONSHU
- (C) SHIKOKU
- (D) KYUSHU
- (E) OKINAWA

CARTE N°2
BATHYMETRIQUE DU JAPON



CARTE N°3

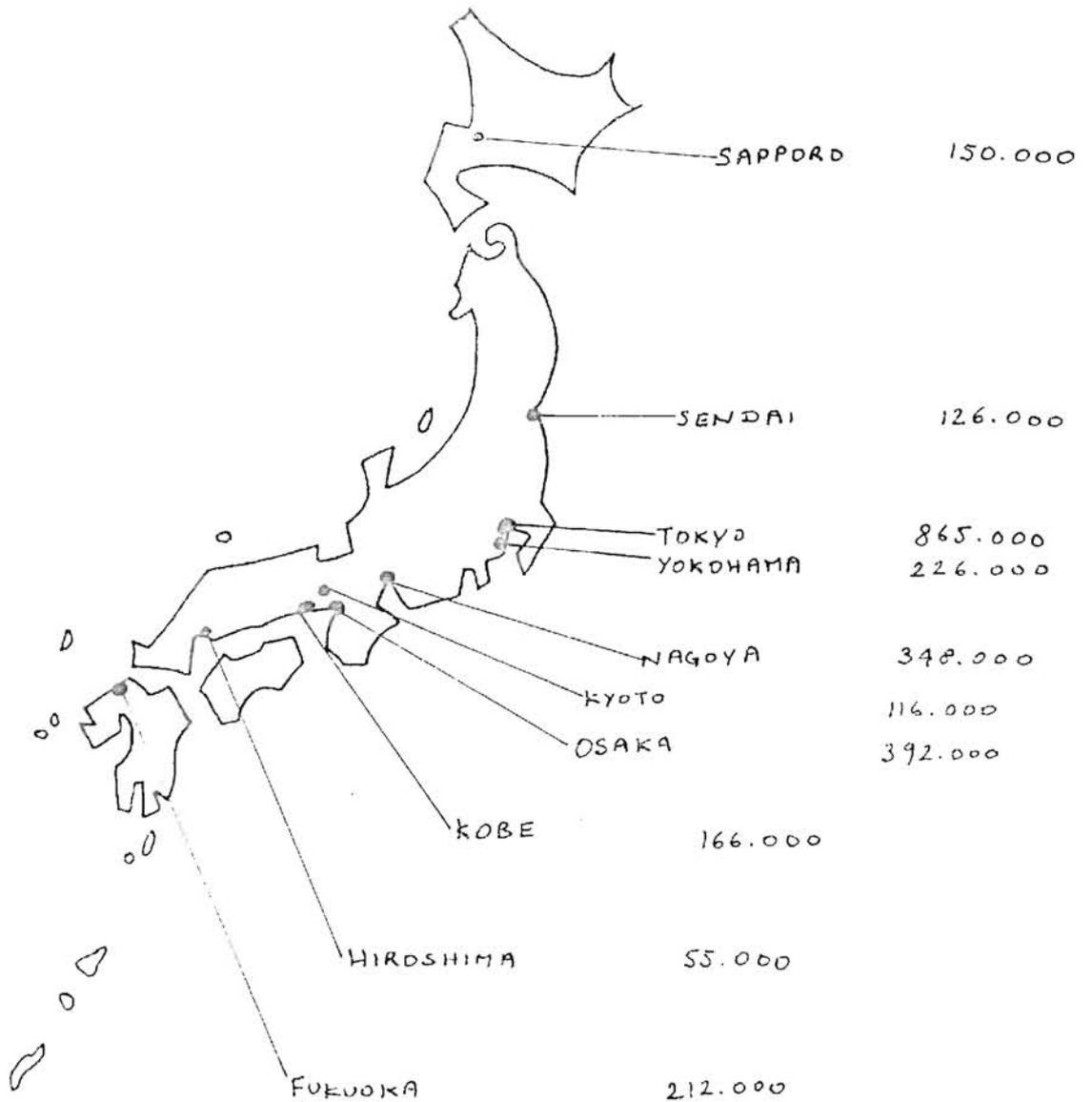
20 principaux ports, quantité débarquée en 1986
(tonnes)
et valeur moyenne des débarquements
(yens/kilo)



CARTE N°4

10 principaux marchés de gros,
quantité commercialisée en 1986

(tonnes)

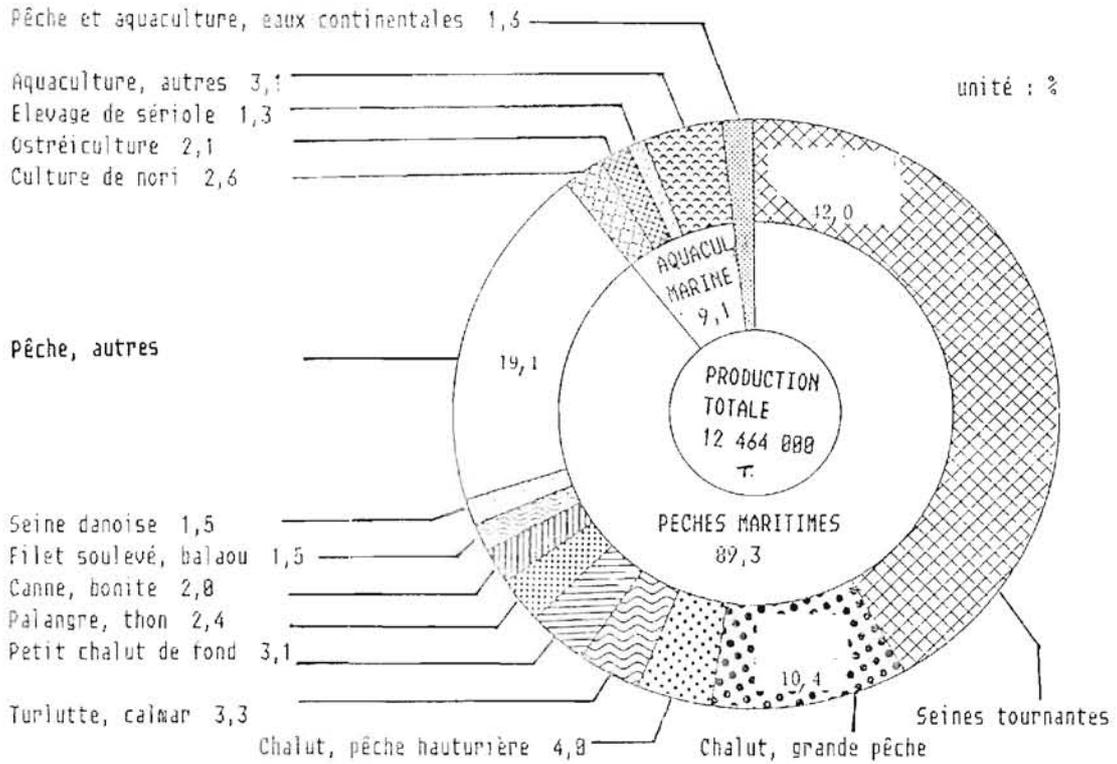


GRAPHIQUES

GRAPHIQUE 1

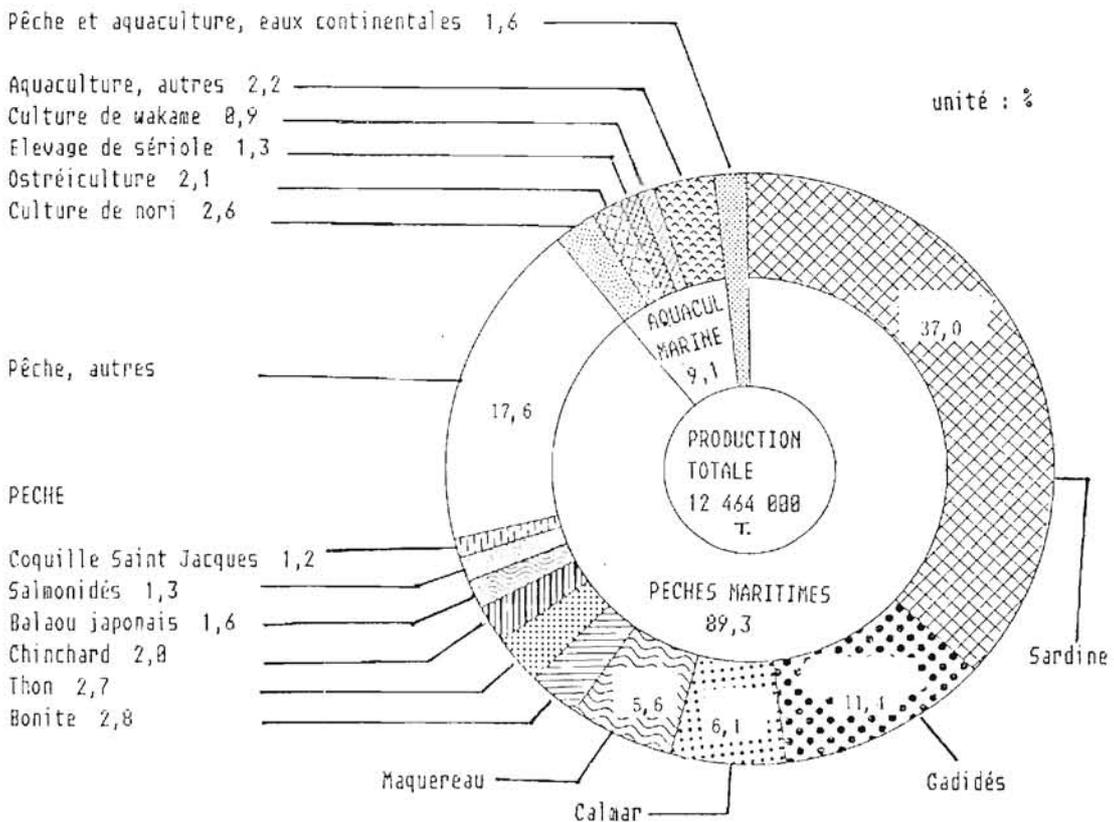
1a)

QUANTITES DEBARQUEES 1987
PRINCIPALES TECHNIQUES DE PECHE



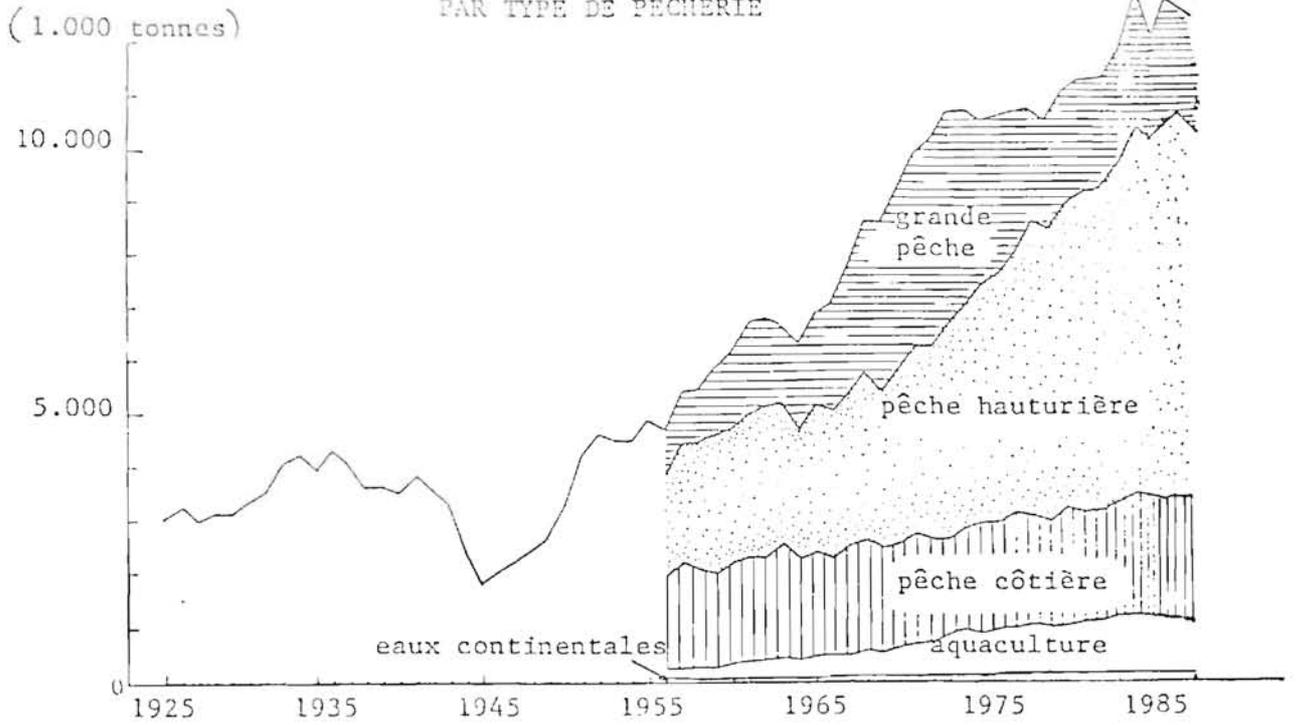
1b)

QUANTITES DEBARQUEES 1987
PRINCIPALES ESPECES



GRAPHIQUE 2

EVOLUTION DE LA PRODUCTION
PAR TYPE DE PECHERIE



Pêcheries
intégrées

Petite pêche côtière

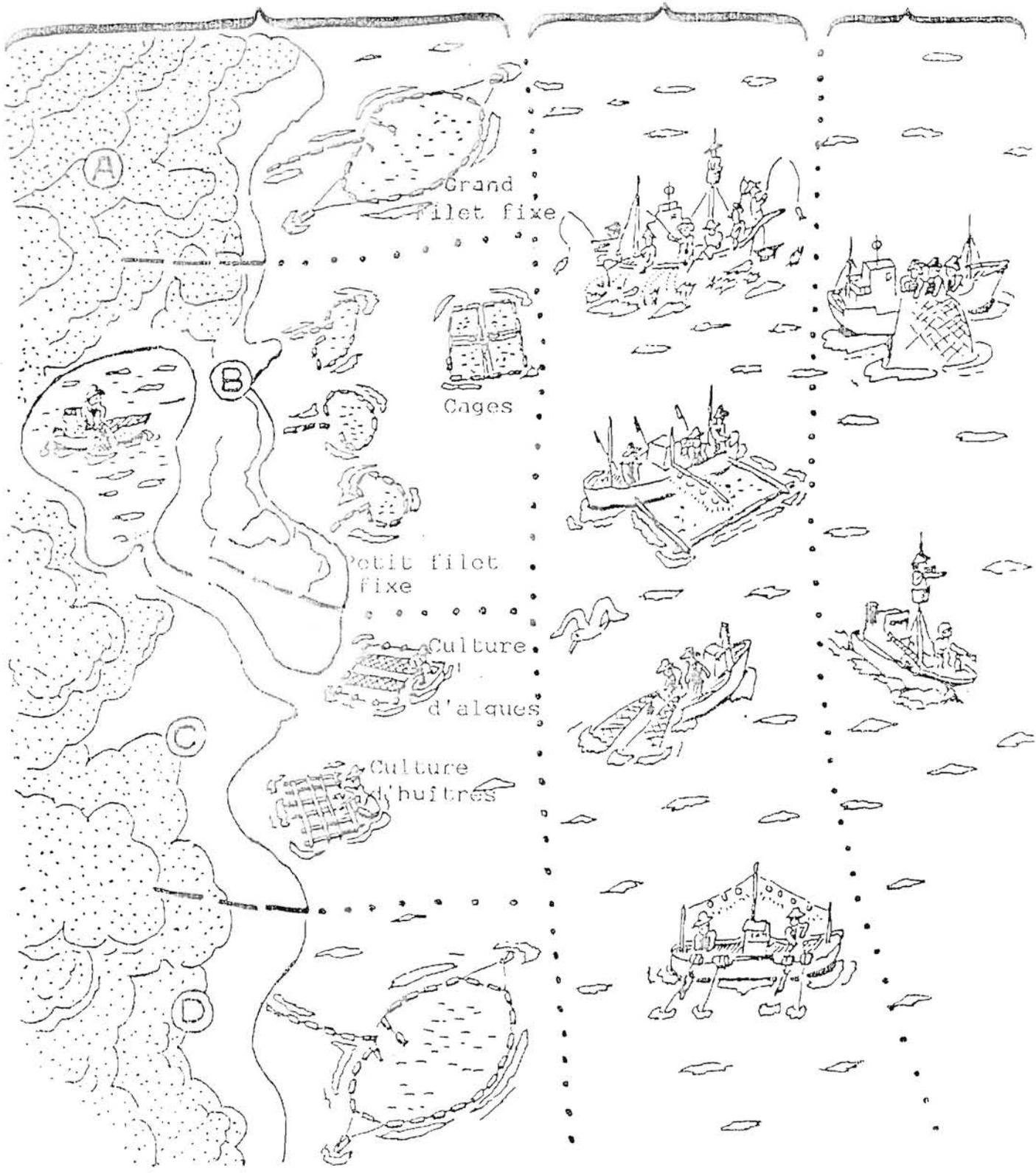
Pêche hauturière

Pêche lointaine

Pêcheries avec droits de pêche

Licences préfectorales
& pêche libre

Licences ministérielles



(A) (B) (C) (D) Coopératives de Pêcheurs

Extrait de "Fishery Cooperative Associations in Japan", Zengyoren, 1981.

GRAPHIQUE 3

SCHEMA DE LA GESTION DES PECHES AU JAPON