

# SÉNAT

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1967-1968

Annexe au procès-verbal de la séance du 25 avril 1968.

## RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan (1)  
à la suite de la mission en Inde effectuée du 7 janvier au  
18 mars 1968,

Par M. Henri CLAIREAUX,

Sénateur.

Si tu veux nourrir un homme pour un jour,  
Donne-lui un poisson.  
Si tu veux l'aider pour la vie,  
Apprends-lui à pêcher.

(Proverbe chinois.)

Mesdames, Messieurs,

Du 18 janvier au 8 février 1967, une mission d'information composée de 7 Sénateurs, membres de la Commission des Affaires économiques et du Plan, étudia la « situation et les conditions de

(1) Cette commission est composée de : MM. Jean Bertaud, président ; Paul Mistral, Etienne Restat, Joseph Yvon, Henri Cornat, vice-présidents ; René Blondelle, Auguste Pinton, Joseph Beaujannot, Jean-Marie Bouloux, secrétaires ; Louis André, Emile Aubert, André Barroux, Aimé Bergeal, Auguste Billiemaz, Georges Bonnet, Amédée Bouquerel, Robert Bouvard, Marcel Brégégère, Raymond Brun, Michel Chauty, Henri Claireaux, Maurice Coutrot, Léon David, Alfred Dehé, Roger Delagnes, Henri Desseigne, Hector Dubois, Jacques Duclos, André Dulin, Emile Durieux, Jean Errecart, Victor Golvan, Léon-Jean Grégory, Paul Guillaumot, Roger du Halgouet, Yves Hamon, René Jager, Eugène Jamain, Michel Kauffmann, Henri Lafleur, Maurice Lalloy, Robert Laurens, Marcel Lebreton, Marcel Legros, Henri Longchambon, Georges Marrane, Marcel Mathy, François Monsarrat, Jean Natali, Gaston Pams, Guy Pascaud, François Patenôtre, Marc Puzet, Paul Pelleray, Lucien Perdereau, André Picard, Jules Pinsard, Roger Poudonson, Henri Prêtre, Eugène Ritzenthaler, Maurice Sambron, Robert Schmitt, Abel Sempé, René Toribio, Henri Tournan, Raoul Vade pied, Jacques Verneuil, Charles Zwickert.

développement de l'économie indienne », tout particulièrement dans les domaines de l'industrie textile et métallurgique, de l'agriculture et de la planification (1).

Trois semaines en Inde nous avaient ainsi permis une première « approche » de ses grands problèmes industriels et agricoles dont les solutions nécessitent d'immenses investissements. Nous avons remarqué par ailleurs, au cours de nos visites, *l'intérêt que présenteraient des opérations financièrement de faible importance* mais qui, multipliées, seraient de nature à développer de manière sensible l'agriculture et les pêches et donc à venir en aide à la sous-alimentation chronique des populations : elles concernaient essentiellement les puits, les silos et les barques de pêche.

### 1. — Les puits.

De l'avis même des techniciens, il suffit de creuser entre 10 et 100 mètres de profondeur en n'importe quel endroit de la terre de l'Inde pour y trouver de l'eau. Or, là où *un puits profond* existe, il n'y a pas de famine. Cela a encore été constaté l'an dernier, au cours de la sécheresse qui a sévi de façon effroyable dans le Bihar. Pourtant, le nombre de puits creusés reste trop limité (2), car la construction de barrages semble avoir surtout retenu jusqu'ici l'attention des dirigeants et des techniciens.

### 2. — Les silos.

On sait également que la destruction des récoltes par les parasites, dans les champs et les endroits réservés au stockage des grains, atteint là-bas des proportions considérables ; un rapport de l'O. M. S. parlait de 50 % ! Le Président de l'Union indienne — le docteur Radhakrisnan — précisait, en janvier 1967, dans un discours officiel, qu'on pouvait évaluer la destruction par les parasites *au tiers des récoltes* (3). Devant ces affirmations, on comprend mal qu'une politique de construction de petits *silos à grains* n'ait pas rencontré jusqu'ici davantage de succès.

---

(1) Cf. le rapport d'information n° 272 (année 1966-1967), établi par MM. Jean Bertaud, Paul Mistral, Raymond Brun, Henri Claireaux, Marcel Fortier, Marcel Lebreton et Georges Marrane.

(2) On estime leur nombre à 35.000, en 1967.

(3) Cf. le rapport d'information précité, page 471.

### 3. — Les pêcheries.

Dans le domaine des pêcheries, nous avons été frappés de voir le type de bateaux encore utilisés par les marins-pêcheurs sur les plages de Madras ; en fait, le terme de « radeau » conviendrait certes mieux que celui de bateau.

Ce genre de radeau est appelé *Catamaran*, ce qui, étymologiquement, signifie « arbres attachés ». Il est formé, en effet, de trois à cinq pièces de bois équarries avec, cependant, une étrave relevée. S'il est peu confortable, par contre il est très navigable et porte très bien sa grande voile qui lui permet de faire deux à six nœuds de vitesse selon la force du vent. Mais son avantage réside surtout dans le fait qu'étant radeau, il est insubmersible, qualité indispensable en raison de la force des vagues qui déferlent, même par beau temps, sur les plages de la région de Madras.

Ces « catamarans », montés par deux ou trois marins, pratiquent la pêche au filet et, plus rarement, à la ligne munie d'un ou deux hameçons. On imagine assez bien que les quantités de poisson pêchées soient très limitées ; autant que nous avons pu le constater, leurs pêches varient entre 2 et 10 kilogrammes par jour ! D'ailleurs, il serait difficile de faire tenir sur ces radeaux des quantités beaucoup plus importantes.

C'est dans ce dernier domaine que votre rapporteur, membre de la délégation qui avait visité l'Inde au début de l'année 1967, a cru pouvoir faire bénéficier les pêcheurs indiens de l'expérience des pêcheurs de son propre pays, Saint-Pierre et Miquelon, et a pu donner en quelque sorte *une suite logique et expérimentale au voyage de la délégation* de votre Commission des Affaires économiques et du Plan.

De janvier à mars, séjournant dans plusieurs des principaux ports de l'Inde (Bombay, Cochin, Tuticorin et, surtout, à Madras), votre rapporteur a pu réaliser ce test expérimental dont il lui faut maintenant parler.

\*  
\* \*

C'est en observant, en effet, les avantages et les inconvénients de ces « catamarans » que l'idée nous est venue de faire l'essai du doris sur les côtes indiennes.

Le *doris* (1), encore utilisé aux îles Saint-Pierre et Miquelon et sur les côtes de Terre-Neuve, est une barque à fond plat non pontée et actionnée par un moteur de 4 à 5 CV. Sa vitesse est de six nœuds, vitesse que l'on peut accroître sensiblement si l'on ajoute la voile. Sa longueur hors tout est de huit mètres. Le *doris* peut porter 3 tonnes de poisson.

Etant à fond plat, le *doris*, tout comme le catamaran, peut facilement être échoué sur les plages, qualité essentielle dans un pays où les ports de pêche sont rares.

Le *doris* peut également naviguer à la voile ; il a en outre l'avantage du moteur qui lui permet de se rendre sur les lieux de pêche éloignés à une vitesse deux à trois fois supérieure à celle du catamaran.

Lors de notre premier séjour, nous nous étions entretenus de ce projet avec les autorités indiennes. Des dossiers avec photographies et plans leur avaient été ensuite adressés, mais cela n'avait pas suffi à les convaincre de l'intérêt du *doris*. Le meilleur moyen était encore de se rendre sur les lieux, afin d'expérimenter cette barque en présence des autorités indiennes et en collaboration avec les marins indiens eux-mêmes.

### **Le lancement du « projet doris ».**

Pour assurer le succès de cette expérience, nous nous devions de prendre le maximum de garanties.

Sur le plan matériel, deux *doris* équipés de moteur neuf et d'appareil électronique pour la détection du poisson nous paraissaient nécessaires.

Quatre marins-pêcheurs (un de Saint-Pierre et trois de l'île Miquelon) acceptèrent les risques de l'aventure. Les deux patrons de *doris* étaient particulièrement expérimentés : l'un avait fait quarante campagnes de pêche et construit plus de 120 *doris* ; l'autre ajoutait à ses onze campagnes de pêche plusieurs années de navigation au long cours.

Les dépenses globales pour l'ensemble de l'opération (coût du matériel, billets de voyages, salaires, charges diverses et trois mois de séjour en Inde), étaient évaluées à 100.000 F (2).

---

(1) Annexe I : les caractéristiques du *doris*.

(2) Cf. Annexe II.

*La création d'un Comité* se révélait donc nécessaire. Il prit le nom de « Comité territorial d'aide au développement et de lutte contre la faim dans le monde ».

Un appel à *la population des îles Saint-Pierre et Miquelon* pour le financement de cette opération rapporta 20.000 F, chiffre qui ne correspondait qu'au cinquième des fonds nécessaires, mais chiffre néanmoins relativement élevé, puisqu'à l'échelle de la population de la France, il correspondrait à 200 millions de nouveaux francs.

*Le service « Jeunes du Rhône »*, sur proposition du « Comité français pour la campagne mondiale contre la faim » s'engagea à trouver le complément des fonds nécessaires à la réalisation de ce projet.

*Le Sénat*, pour sa part, voulut bien prendre en charge les frais de transports de votre rapporteur, considérant que cette opération était le prolongement naturel de la mission sénatoriale de 1967.

### **L'accueil à Madras.**

Les quatre marins de Saint-Pierre et de Miquelon quittaient le Territoire fin décembre et, le 7 janvier 1968, nous arrivions à Madras. Les doris, expédiés en novembre de Saint-Pierre, via Boston et New York, arrivèrent mi-janvier à Madras.

Bien que confiants dans la réussite, nous n'étions cependant pas sans inquiétude. Des indications précises sur les côtes, la nature des fonds et les pêches elles-mêmes nous faisaient encore défaut. Mais nous étions sûrs des qualités nautiques des doris et de la valeur professionnelle de nos marins-pêcheurs.

De plus, le Consul général de France, l'Archevêque de Madras et l'Aumônier général des étudiants nous avaient assurés de leur entière collaboration ; de fait, elle se révéla, sur place, très utile.

Les autorités officielles de Madras avaient donné, verbalement, un accord de principe à la réalisation de cette « opération doris ». Mais, contre toute attente, elles voulurent en faire, dès notre arrivée, un projet officiel. Nous avons ainsi bénéficié, durant toute la durée de l'expérience, de la collaboration sans réserve de la Direction des pêches et de l'Ecole des pêches, qui compte cinquante jeunes de dix-huit à vingt-cinq ans.

Le Chef du Gouvernement de Madras, afin de bien marquer l'intérêt qu'il portait à cette opération, décida de l'inaugurer officiellement avec une grande solennité en présence du Consul général de France, de l'Archevêque de Madras et de nombreuses autres personnalités. La presse et la radiodiffusion donnèrent de larges échos de cette cérémonie. Voir, ce jour-là, flotter ensemble le pavillon de l'Inde et celui de la France au mât de chacun des doris n'était pas sans nous causer quelque émotion.

### **Les pêcheries dans l'Etat de Madras.**

La population globale de l'Etat de Madras est d'environ 35 millions d'habitants (1). Le long des côtes qui couvrent 1.000 kilomètres sont disséminés plus de 300 villages de pêcheurs qui comptent au total 250.000 habitants.

Le produit annuel de la pêche en mer est de 175.000 tonnes. Les marins, au nombre de 87.000, pratiquent la pêche sur 28.000 catamarans et 5.000 divers autres bateaux, dont une quarantaine de petits chalutiers de 9 mètres équipés de moteurs diesel de 40 à 50 CV.

La pêche moyenne, par homme et par an, est donc de l'ordre de deux tonnes en dix mois ! A Saint-Pierre et Miquelon, où le poisson est plus abondant, la pêche moyenne annuelle des doris est de dix tonnes à l'homme, en cinq mois.

### **Notre « expérience doris » à Madras.**

#### **1° LA PÊCHE**

Nos premières journées de pêche sur les fonds habituellement pratiqués par les bateaux indiens furent absolument nulles, bien que des marins indiens expérimentés nous servaient de guides.

Sur ces fonds, situés à cinq milles de Madras et entre 30 et 55 mètres de profondeur, le poisson est petit et peu abondant. Pour le pêcher, les Indiens utilisent de petits hameçons ou des filets et chaluts à mailles très fines. Nos méthodes de pêche à la ligne (ligne ordinaire et mitraille) munie de gros hameçons ne pouvaient donner aucun résultat sur ces fonds. Nous avons pu constater que les marins indiens faisaient preuve de beaucoup d'habileté, de patience et d'endurance, tirant le parti maximum de conditions difficiles, avec de faibles moyens.

---

(1) 33.650.000 exactement, au recensement de 1961, la ville de Madras comprenant 1.725.000 habitants.

Nos appareils électroniques pour la détection du poisson nous donnaient la confirmation de la rareté et de la faible dimension des poissons dans ces eaux. La Direction des pêches, qui admettait difficilement nos constatations, nous conseilla alors d'essayer des fonds très éloignés, connus de quelques marins indiens mais qui leur étaient difficilement accessibles.

C'est ainsi que nos marins se rendirent sur des fonds rocheux situés à 20-25 milles de Madras et à une profondeur variant entre 85 et 100 mètres. Sur ces fonds, en trois heures de pêche, les captures par doris furent en moyenne de 60 kilogrammes. Pêche excellente pour la région de Madras, bien que six fois inférieure aux pêches des doris à Saint-Pierre et Miquelon.

Néanmoins, *la preuve était faite* : le doris motorisé permettait d'aller pêcher sur des fonds très éloignés où seulement quelques rares catamarans peuvent s'aventurer quand les vents sont exceptionnellement favorables.

Quant aux petits chalutiers de 40 à 60 CV, n'étant pas équipés de treuil, ces fonds de 85 à 100 mètres leur sont interdits, puisqu'ils ne peuvent chaluter au-delà de 40 mètres de profondeur.

L'intérêt du doris à moteur devenait évident.

## 2° L'ÉCHOUAGE DU DORIS

Restait la deuxième épreuve : celle de l'échouage sur les plages.

Nous avons voulu, dès le début de notre expérience, abriter nos doris dans le port, nous réservant l'épreuve de la plage après celle de la pêche.

En effet, les plages de Madras ont la réputation d'être les plus mauvaises de toutes les côtes de l'Inde. Même par beau temps, la houle venant du large « brise » à cinquante mètres du rivage et forme le rouleau bien connu des marins qui rend la navigation très difficile et périlleuse sur toutes les plages non abritées.

C'est finalement avec beaucoup d'aisance que les deux doris vinrent échouer sur la plage de la Marina, face aux chantiers de construction des petits chalutiers. La Direction des pêches était présente à l'opération, ainsi que de nombreux marins qu'entourait une foule de curieux. Une demi-heure plus tard, les deux doris quittaient la plage sans difficulté et de façon spectaculaire, faisant parfois un angle de 45° quand la houle arrivait sur eux.

Il est cependant certain que des doris basés sur la plage ne pourraient être mis à la mer par tout temps. Mais il en est de même des bateaux Masula, très utilisés sur les côtes de Madras. Les catamarans, véritables radeaux, n'ont rien à craindre des vagues qui peuvent les recouvrir. Une limite cependant s'impose : celle au-delà de laquelle la vie des marins serait en danger.

### Conclusions de notre expérience.

Le premier avantage du doris est, sans aucun doute, de pouvoir être basé sur les plages. Or, sur les côtes indiennes, des villages de pêcheurs sont disséminés sur des milliers de kilomètres.

Le doris, d'un coût limité (1), facile à construire, pourrait bien être l'outil idéal pour la pêche artisanale, non seulement en Inde mais aussi dans la plupart des pays en voie de développement (2).

Le doris peut pratiquer la pêche au filet mais il est surtout très bien adapté pour la pêche à la ligne de main ordinaire et à la « mitraille » , ligne garnie de six à douze hameçons qui permet de pêcher plusieurs poissons à la fois.

La pêche à la ligne a l'avantage de ne pas détruire le petit poisson puisqu'il ne peut mordre à l'hameçon, tandis que les chaluts, filets et seines à mailles fines détruisent quantité de petits poissons, causant ainsi peu à peu le dépeuplement des fonds.

Le doris, dans la région de Madras, a donc l'avantage considérable de pouvoir pêcher sur des fonds profonds de 85 à 100 mètres qui sont inaccessibles — nous l'avons montré — aux chalutiers et catamarans.

Si le doris est progressivement abandonné aux îles Saint-Pierre et Miquelon, cela est dû essentiellement au fait que la pêche n'y est possible que cinq mois de l'année. Seuls, des chalutiers de 38 mètres et plus peuvent pêcher durant les durs mois d'hiver ; tandis qu'en Inde la pêche au doris serait possible dix mois sur douze.

*Il reste cependant pour le doris une difficulté et une incertitude.*

La difficulté vient du coût élevé de l'essence. Obtenir un prix détaxé pour les marins apparaît très douteux aux autorités de

---

(1) Cf. Annexe I.

(2) Cf. Annexe III.

Madras ; la formule serait donc de remplacer l'actuel moteur à essence par un moteur Diesel à deux cylindres. Cette formule, pratiquée depuis cinq ans dans l'île Miquelon, a donné jusqu'ici de bons résultats et le coût de la consommation du gasoil s'est révélé 8 fois inférieur à celui de l'essence.

Quant à l'incertitude, elle a trait au *degré de richesse des fonds rocheux* sur lesquels nos doris firent des pêches assez abondantes pour que leur exploitation soit reconnue rentable, même avec le moteur à essence.

Il serait donc nécessaire qu'un bateau de recherche scientifique et technique des pêches soit basé à Madras pour faire une étude complète de la région. Présentement, aucun des petits chalutiers existants ne dispose d'appareil électronique pour indiquer la profondeur ou la présence de poissons, tandis que chacun de nos doris était équipé d'un petit appareil électronique qui permettait de détecter le poisson jusqu'à 75-80 mètres de profondeur. Mais sa puissance était insuffisante pour les fonds de 85 à 100 mètres où nous pêchions.

### **L'avenir du doris en Inde.**

Au cours de plusieurs réunions avec le Directeur des pêches et ses collaborateurs, nous avons discuté en détail de l'ensemble du problème des pêches et, en particulier, de l'avantage du doris.

Le Directeur des pêches, ses collaborateurs, ainsi que les marins indiens eux-mêmes sont tous convaincus de l'intérêt du doris qui semble devoir transformer leurs plans actuels pour le développement des pêcheries. Un haut fonctionnaire de New Delhi, Directeur pour l'ensemble des pêches de l'Union indienne, a reconnu bien volontiers l'intérêt que présenterait le doris sur les côtes de plusieurs Etats de l'Union.

Une décision immédiate paraît difficile à partir d'une seule expérience du doris qui a duré à peine deux mois. Il semble, cependant, que les autorités de Madras soient très favorables à la construction en Inde d'un nombre important de doris équipés de moteur Diesel, également fabriqués en Inde.

Afin de confirmer les qualités du doris et les avantages de la pêche à la ligne en Inde, *nous nous proposons*, sous réserve de trouver les fonds nécessaires, *de refaire cette expérience sur deux autres points de la côte de l'Etat de Madras : Covelong et Tuticorin.* Et, sur l'insistance des Consuls généraux de Madras et de Pondi-

chéry, nous envisageons également de refaire cette expérience à Pondichéry même, aujourd'hui Etat relevant directement de New Delhi, bien qu'il soit une petite enclave dans l'Etat de Madras.

Avant notre départ, le Chef du Gouvernement de l'Etat de Madras a voulu, au cours d'une réception officielle, nous adresser publiquement ses remerciements et nous offrir, à chacun, un souvenir.

Une lettre émanant du Ministère de l'Agriculture nous fut remise au nom du Gouvernement de Madras, le jour de notre départ, libellé en ces termes :

« Le Gouvernement de Madras reconnaît avec gratitude les services du Sénateur Henri Claireaux, de MM. Elie Jugan, Henri Vigneau, Alain Vigneau, Claude Detcheverry, qui ont conduit avec succès sur les côtes de Madras les expériences faites avec leurs doris de pêche sur une base purement volontaire, durant les mois de février et jusqu'à mi-mars.

« En dépit de conditions climatiques difficiles, ils ont fait un excellent travail en trouvant des fonds pour la pêche à la ligne et apprenant à nos marins pêcheurs de nouvelles méthodes de pêche.

« Le Gouvernement remercie également les populations de Saint-Pierre et Miquelon et de la ville de Lyon pour leur généreuse contribution financière en faveur de cette opération Doris. »

Signé : ANNA R. GEORGE,

Secrétaire adjoint du Gouvernement  
(Ministère de l'Agriculture).

\*  
\* \*

Au-delà du réel intérêt économique et social que présente le doris pour les pêcheries indiennes, nous avons pu constater combien les autorités de Madras et les populations maritimes de l'Inde étaient sensibles à ce projet expérimental qui apparaissait à leurs yeux comme la manifestation de l'amitié que la France porte à leur grand pays.

## ANNEXE I

---

### CARACTERISTIQUES DU DORIS DE PECHE A MOTEUR A ESSENCE UTILISE DEPUIS 50 ANS A SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Longueur hors tout.....	8 mètres.
Longueur de la sole.....	6,15 mètres.
Largeur hors tout.....	2,30 mètres.
Largeur de la sole au centre.....	1,20 mètre.
Hauteur extérieure au centre.....	0,77 mètre.
Hauteur des « parcs » à poissons.....	0,60 mètre.
Poids total (doris, moteur, gréements).....	800 kilogrammes.
Port de poisson dans les deux parcs.....	2 tonnes 1/4.
Puissance du moteur.....	4 H. P.
Vitesse du doris.....	5 à 6 nœuds.
Coûts :	
1° Doris, moteur, gréements.....	} 12.000 F (nouveaux) (1).
2° Appareil détecteur de poissons (Fish Loop).....	

---

(1) Auxquels il faut ajouter le coût du transport de Saint-Pierre en Inde.

---

## ANNEXE II

### EVALUATION DES DEPENSES POUR TROIS MOIS DE PECHE DANS LA REGION DE MADRAS

(Avec 4 marins absents 4 mois de Saint-Pierre.)

Salaires de quatre marins, durant quatre mois :	
2 matelots : $1.300 \times 4 \times 2$ .....	10.400 F
2 patrons : $1.600 \times 4 \times 2$ .....	12.800
+ 3 semaines de congé + indemnité nourriture pendant congé.....	2.970
Taxes Etablissement national des Invalides (part marin + part armateur) :	
86,24 $\times 4 \times 4$ .....	1.379
Nourriture et logement des 4 marins durant 4 mois.....	6.500
Assurance vie de 4 millions anciens francs pour chacun des marins.....	250
Voyages Saint-Pierre—Madrass aller et retour : $6.500 \times 4$ .....	26.000
Deux doris équipés avec moteur et fish loop (1) : $12.000 \times 2$ .....	24.000
Fret et assurance des doris, divers et imprévus. Gilets de sauvetage, matériel de pêche.....	15.701
<b>Total</b> .....	<b>100.000 F</b>

(1) Coût d'un doris équipé :

Doris .....	4.000 F
Moteur essence.....	2.800
Appareil électronique.....	4.000
Gréement divers.....	1.200

12.000 F

Plus coût du transport de Saint-Pierre en Inde.

## ANNEXE III

### COMPARAISON DU CHALUTIER ET DU DORIS A SAINT-PIERRE ET MIQUELON

(Chalutier 45 mètres pêche arrière et doris de 8 mètres.)

POUR UN INVESTISSEMENT TOTAL de 300 millions d'anciens francs on obtient :	NOMBRE de marins.	INVESTISSEMENT par tête.	PRODUCTION totale de poisson rond.	PRODUCTION par marin.	TOTAL des gains des marins.
1 chalutier (600.000 \$ U.S.) (1)..  Durée : 10 ans environ en pêchant 10 mois par an,  <i>Ou bien :</i>	18	16.500.000 F (33.000 \$)	3.000 tonnes (en 10 mois).	165 tonnes.	(72.000 \$) 36.000.000 F (en 10 mois).
300 doris (600.000 \$ U.S.).....  Durée : 10 ans environ en pêchant 5 mois par an (doris avec grée- ments plus moteur et fish-loop).	600	500.000 F (1.600 \$)	6.000 tonnes (en 5 mois).	10 tonnes.	(240.000 \$) 120.000.000 F (en 5 mois).

(1) 1 \$ U.S. = 500 anciens francs.

*Remarques :* L'Inde connaît actuellement :

1° le *chômage* à temps plein et à temps partiel : or la formule du doris, pour un même capital investi, emploie 33 fois plus de marins que la formule chalutier ;

2° le *manque d'aliments* et de protéines : la formule doris apporte — en 5 mois seulement — deux fois plus de poissons que la formule chalutier en 10 mois ;

3° un manque de pouvoir d'achat : la formule doris apporte une masse de salaires 3 fois supérieure à celle du chalutier.