

**CONCOURS DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS  
DE LYCEE PROFESSIONNEL AGRICOLE**

**SESSION 2010**

**Concours** INTERNE

**Section** : Productions spécialisées – option **A** : Aquaculture

**ÉPREUVE N° 1**

**ÉPREUVE À CARACTÈRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE PORTANT  
SUR LES SAVOIRS DE L'OPTION "AQUACULTURE"**

(Durée : 4 heures ; Coefficient : 1)

**Aucun matériel ni document n'est autorisé**

# Le développement durable en aquaculture

- 1 - Le document n°1 (extraits de statistiques de la FAO-2006) présente l'évolution de l'aquaculture et de la pêche sur des périodes plus ou moins longues.**

A partir de ces données, vous analyserez aux niveaux mondial et français le développement de l'aquaculture et expliquerez quelles sont, à votre avis, les principales raisons de cette évolution.

- 2 - Le document n°2 évoque la nécessité d'un changement dans la politique de production et une orientation forte vers le développement durable de l'aquaculture.**

Après avoir, dans un premier temps, précisé la notion de développement durable en aquaculture, dans un deuxième temps, en vous appuyant sur une production de votre choix, vous présenterez et justifierez les conditions concrètes de mise en œuvre du développement durable au sein d'une entreprise aquacole. Enfin vous présenterez les partenaires, les méthodes et les outils de mesure permettant, à votre connaissance, d'analyser la durabilité des entreprises aquacoles françaises.

- 3 - Les fabricants d'aliments, tout en améliorant les performances zootechniques de leurs produits, cherchent à minimiser l'impact de l'aquaculture sur l'environnement. Le document n°3 présente les caractéristiques techniques d'un aliment.**

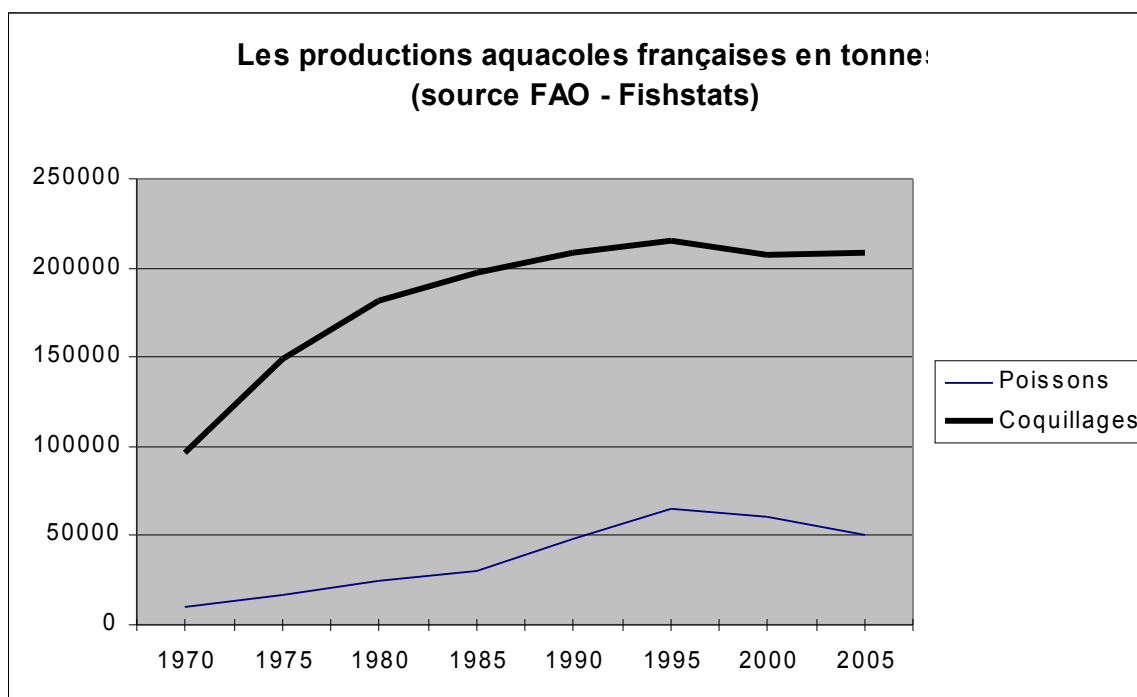
Le choix de cet aliment est-il pertinent dans l'optique d'une aquaculture durable ?

## Document N°1 (page 1/3)

### Quelques chiffres sur l'aquaculture mondiale et française (Sources FAO). Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture: production et utilisation

	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>1</sup>
<i>(millions de tonnes)</i>						
<b>PRODUCTION</b>						
<b>PÊCHES CONTINENTALES</b>						
Pêches de capture	8,8	8,9	8,8	9,0	9,2	9,6
Aquaculture	21,2	22,5	23,9	25,4	27,2	28,9
<b>Total des pêches continentales</b>	<b>30,0</b>	<b>31,4</b>	<b>32,7</b>	<b>34,4</b>	<b>36,4</b>	<b>38,5</b>
<b>PÊCHES MARINES</b>						
Pêches de capture	86,8	84,2	84,5	81,5	85,8	84,2
Aquaculture	14,3	15,4	16,5	17,3	18,3	18,9
<b>Total des pêches marines</b>	<b>101,1</b>	<b>99,6</b>	<b>101,0</b>	<b>98,8</b>	<b>104,1</b>	<b>103,1</b>
<b>TOTAL DES PÊCHES DE CAPTURE</b>	<b>95,6</b>	<b>93,1</b>	<b>93,3</b>	<b>90,5</b>	<b>95,0</b>	<b>93,8</b>
<b>TOTAL DE L'AQUACULTURE</b>	<b>35,5</b>	<b>37,9</b>	<b>40,4</b>	<b>42,7</b>	<b>45,5</b>	<b>47,8</b>
<b>TOTAL MONDIAL DES PÊCHES</b>	<b>131,1</b>	<b>131,0</b>	<b>133,7</b>	<b>133,2</b>	<b>140,5</b>	<b>141,6</b>
<b>UTILISATION</b>						
Consommation humaine	96,9	99,7	100,2	102,7	105,6	107,2
Utilisation à des fins non alimentaires	34,2	31,3	33,5	30,5	34,8	34,4
Population ( <i>milliards</i> )	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5
Approvisionnements en poissons de consommation par habitant ( <i>kg</i> )	16,0	16,2	16,1	16,3	16,6	16,6

Note: Ces données n'incluent pas les plantes aquatiques.  
<sup>1</sup> Estimation préliminaire.

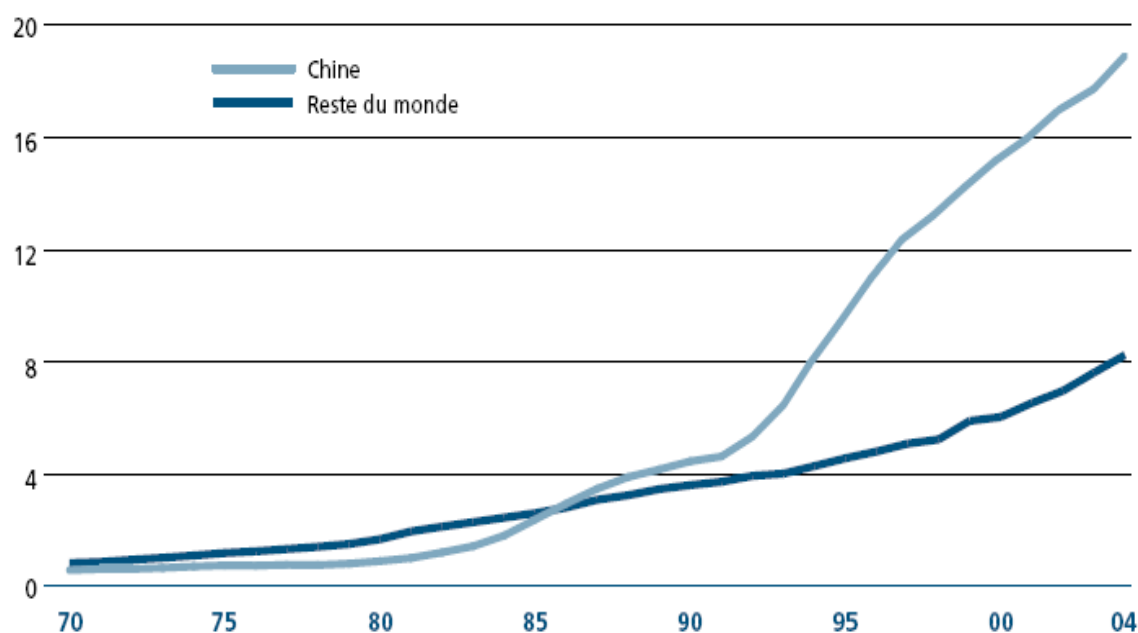


## Document N° 1 (page 2/3)

### Production aquacole en mer et dans les eaux continentales

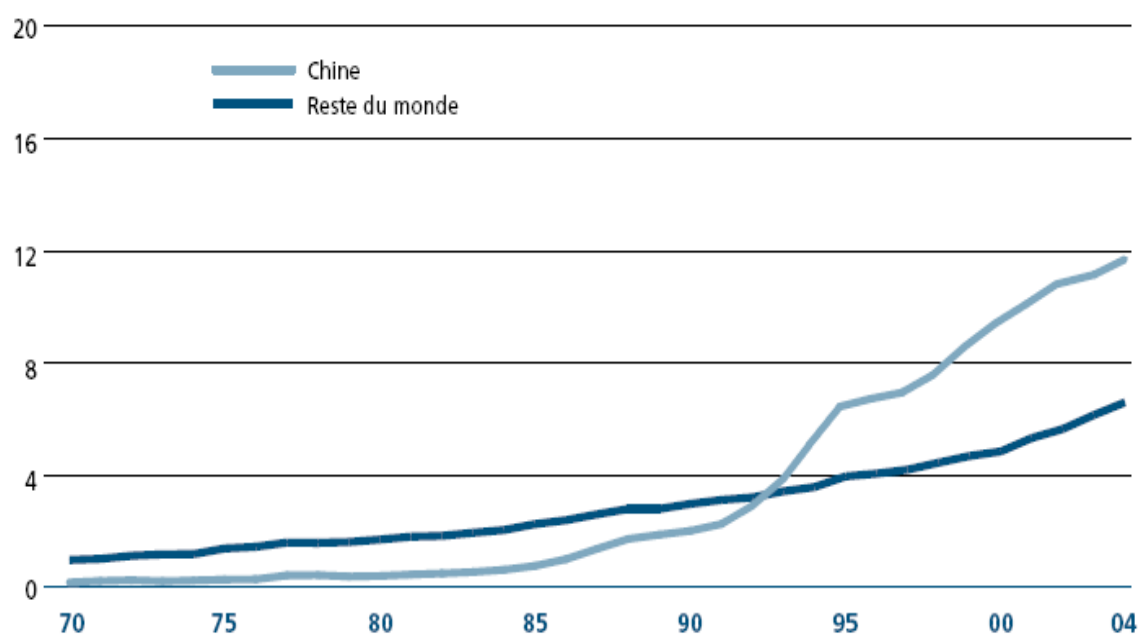
#### EAUX CONTINENTALES

Millions de tonnes



#### EAUX MARINES

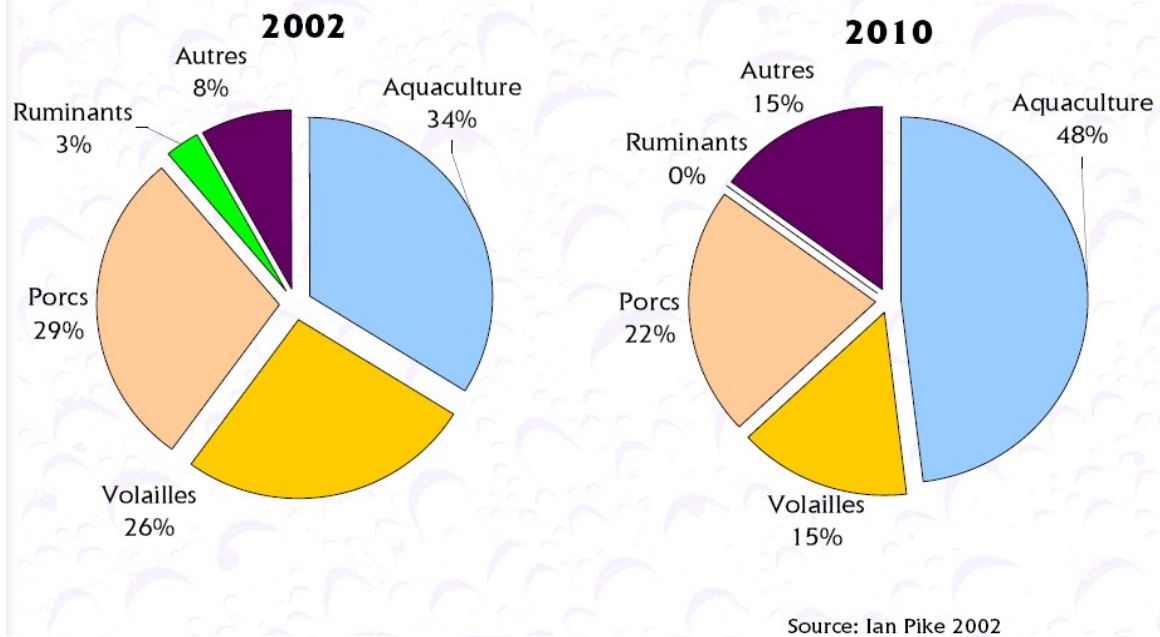
Millions de tonnes



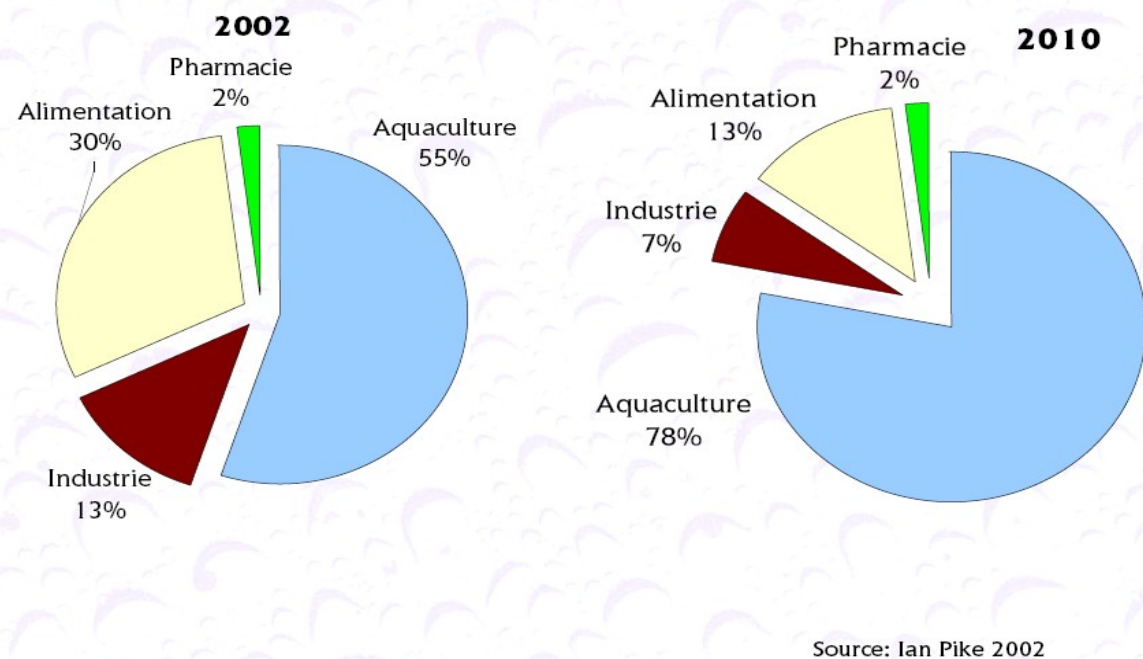
Note: Les données excluent les plantes aquatiques. À des fins de statistiques, les données pour la Chine n'incluent pas: Taiwan Province de Chine, la Région administrative spéciale de Hong Kong et la Région administrative spéciale de Macao.

Utilisation des farines et huiles de poisson au niveau mondial (source : Ian. H. Pike)

## Farine de poisson



## Huile de poisson



## Document N° 2

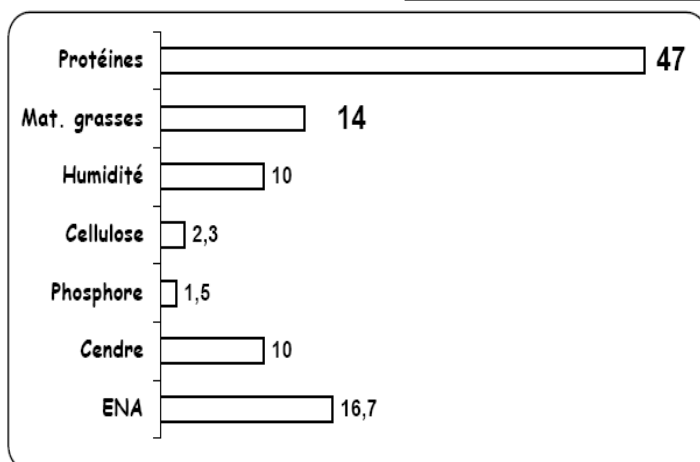
### **Extrait du rapport final au ministre de l'agriculture et de la pêche et au ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire de la mission sur le développement de l'aquaculture établi par Hélène TANGUY. Octobre 2008 :**

« La consommation mondiale de poisson croît de manière exponentielle. La pêche ne pourra, seule, satisfaire les besoins de nos populations. L'aquaculture aura donc, nécessairement, un rôle de plus en plus important, tous les économistes l'écrivent. Quelle place la France veut-elle prendre dans ce défi, au moment où M.J. Borg, Commissaire Européen, annonce la volonté de doubler la production aquacole européenne d'ici 2030, en la portant à plus de 40 millions de tonnes, et en voulant aller plus vite et plus loin que la précédente communication de 2002 sur « une stratégie pour le développement durable de l'aquaculture européenne »...

.... « Les nombreux entretiens avec les ministres, leurs collaborateurs immédiats, les dirigeants de l'administration, les élus et responsables régionaux, ..., me rassurent sur la prise de conscience nationale d'une nécessité urgente et impérieuse de relancer une vraie politique de développement durable de l'aquaculture française. »

ALIMENT COMPLET EXTRUDE POUR GROSSISSEMENT DE SALMONIDES.

GARANTIES ANALYTIQUES - %



Cet aliment intègre la maîtrise du risque OGM et ne contient pas de produits d'animaux terrestres. Cette démarche est contrôlée par un organisme indépendant.

Vitamines (par kg d'aliment)

Vit. A :	10000 UI
Vit. D3 :	1750 UI
Vit. E :	200 mg
Vit.C :	100 mg

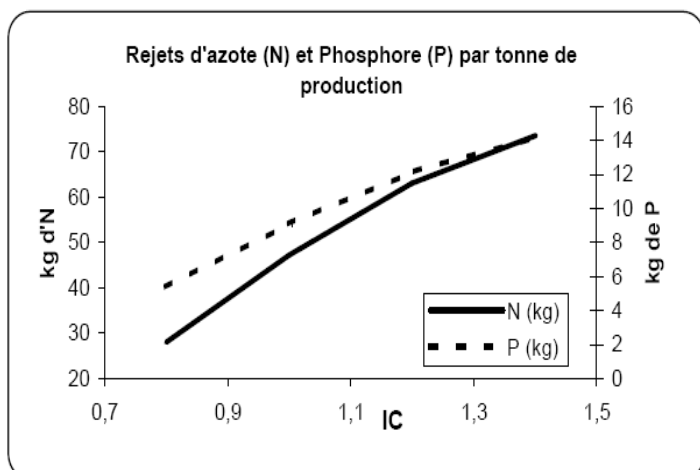
Valeurs nutritionnelles (par kg)

En. Brute :	19,4 MJ	4647 kcal
En. Dig :	17,5 MJ	4183 kcal
PD/ED :	24,0 g.MJ <sup>-1</sup>	

Acides aminés

Lysine :	3,3 %
Méthionine + Cystine :	1,65 %

<u>Acides gras</u>	%	% Mat. Gras.
Oméga 3 :	4	25,7
Oméga 6 :	1,0	7,1
EPA+DHA :	3,1	22,1



Composition

- Farines de poissons
- Tourteau d'extraction de soja cuit
- Blé
- Huiles de poissons
- Tourteau de colza
- Co-produit de la production d'ac. aminés
- Graine de soja extrudée
- Concentré protéique de soja
- Prémélange, Vitamines