

Les prix à la première vente comme indicateurs de la structure des marchés du poisson frais en France: études de cas

Mehdi Farajallah, Benjamin Trempont,
Olivier Thébaud, Rémi Mongruel,

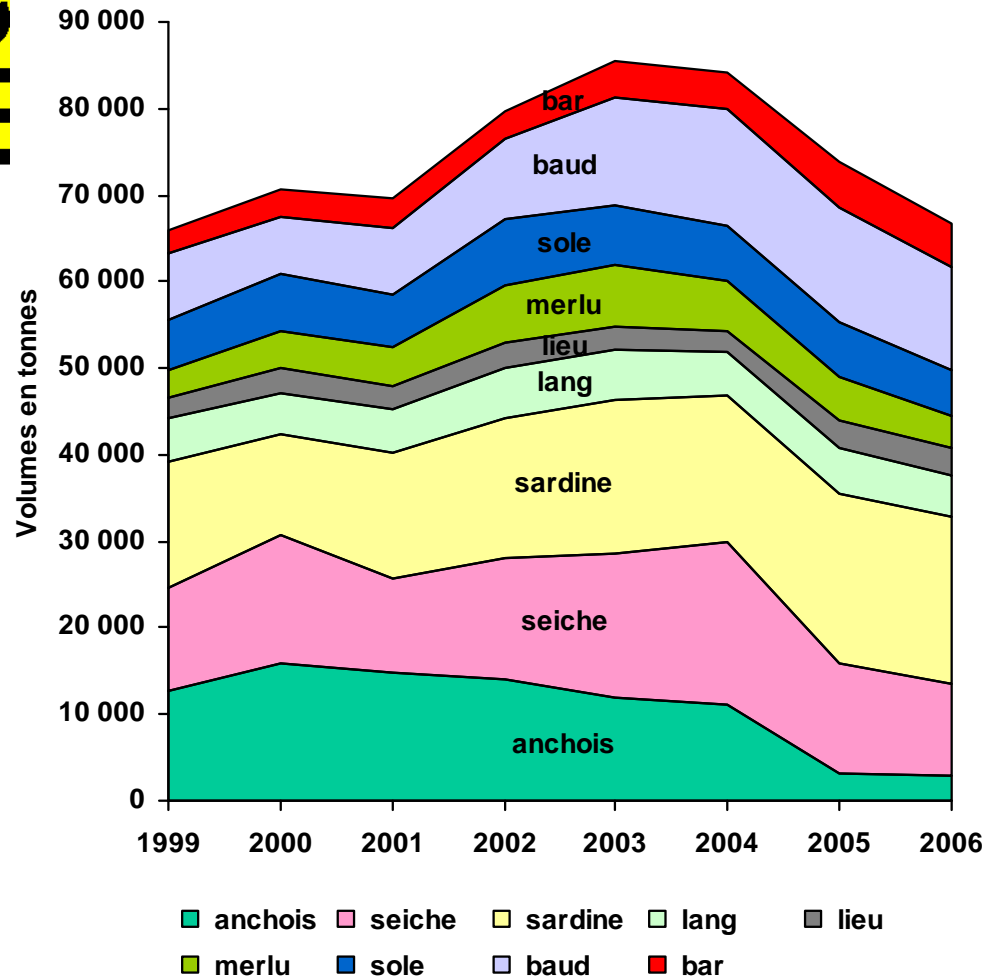
Association Française d'Halieumétrie, Brest, 2 juillet 2009

<http://www.umr-amure.fr>

Contexte et objectifs

ifremer

Evolution des débarquements dans les criées de la façade française Atlantique-Manche-Mer du Nord entre 1999 et 2006



→ Les changements de la structure des débarquements ont des effets en termes d'instabilité des prix, et par suite des revenus pour les entreprises de pêche.

→ Objectifs : analyser

1. la variabilité des prix des principales espèces débarquées;
2. l'effet sur cette variabilité de modifications des quantités débarquées.

Plan de la présentation

1. Présentation des données analysées
2. Statistiques descriptives
 - variabilité des quantités et variabilité des prix par espèce,
 - Implications de changements dans la structure des débarquements
3. Analyse des impacts de changements de structure (chocs d'offre) sur les prix et la variabilité des prix

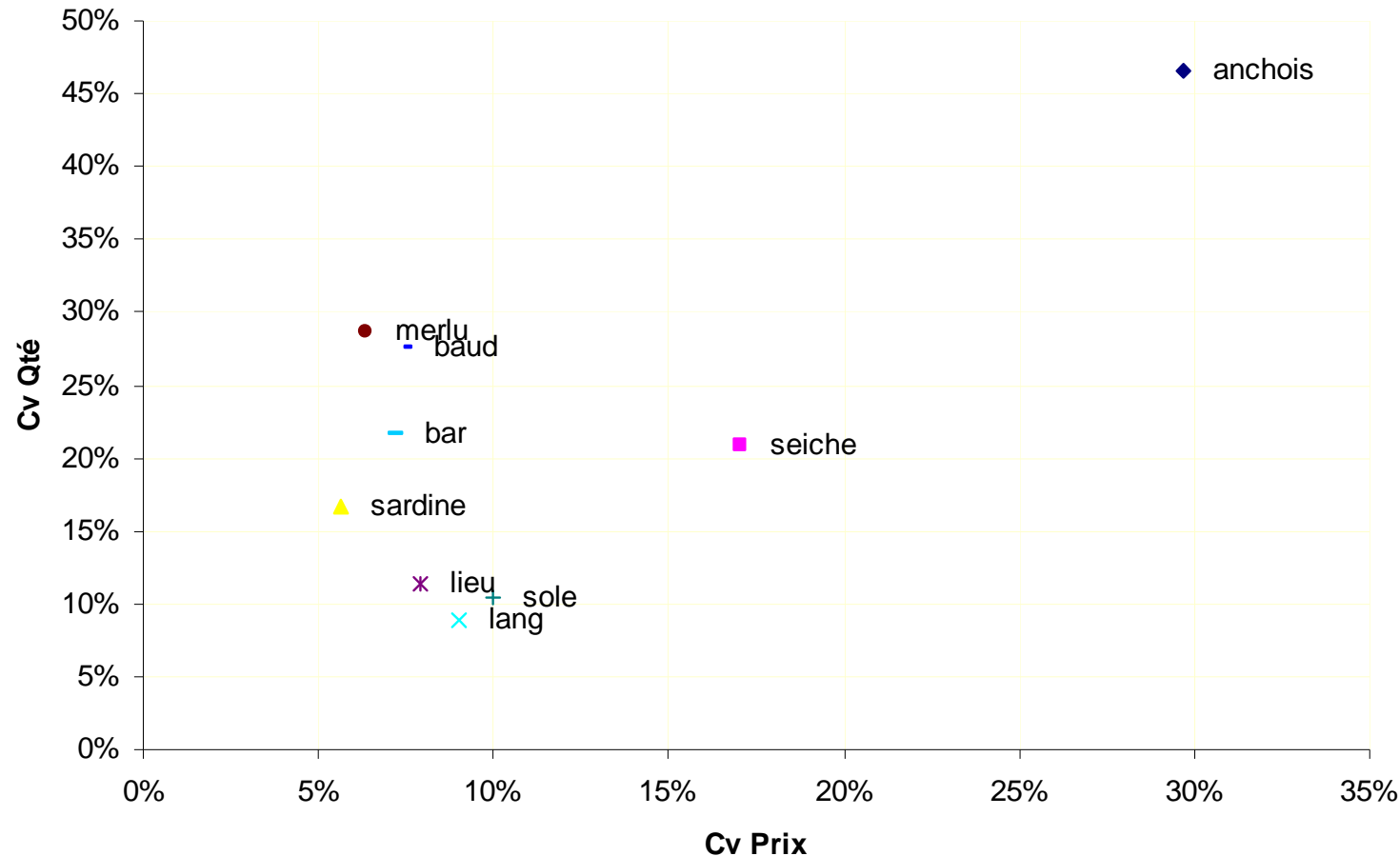
1 - Données analysées

- Données « ventes » du Réseau Inter-Criées (base Harmonie de l'Ifremer) 1999-2006
- Extractions permettant d'analyser les **principaux déterminants de la variabilité** des prix à la première vente en frais

Prix (Euros) / quantités (T) par ...	Déterminant
Espèce Catégorie commerciale (taille) Type d'engin Présentation	Produit
Mois	Saison
Criée	Spatial

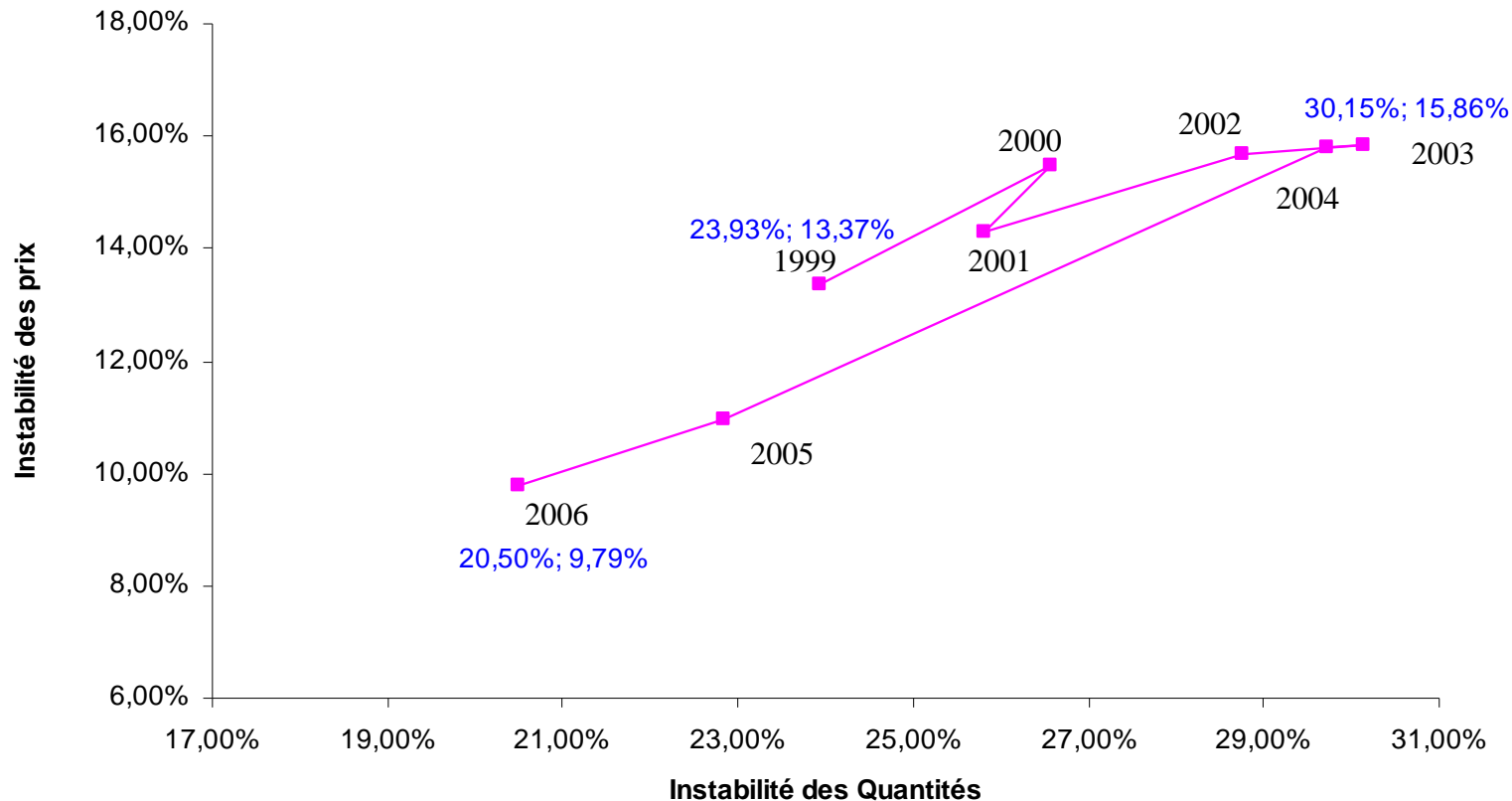
Espèce	Volumes (T)	Prix moyen (Euros/kg)	Valeurs Millions €
sardine	130 366	0,96	125,2
seiche	110266	2,25	248,3
anchois	86624	2,19	190
baud	81856	5,34	437,2
sole	50897	11,46	583,4
langoustine	41642	10,44	434,7
merlu	40557	5,85	237,4
bar	31737	11,42	362,3
lieu	22422	4,40	98,7

2 - Variabilité interannuelle des prix et des quantités débarquées par espèce



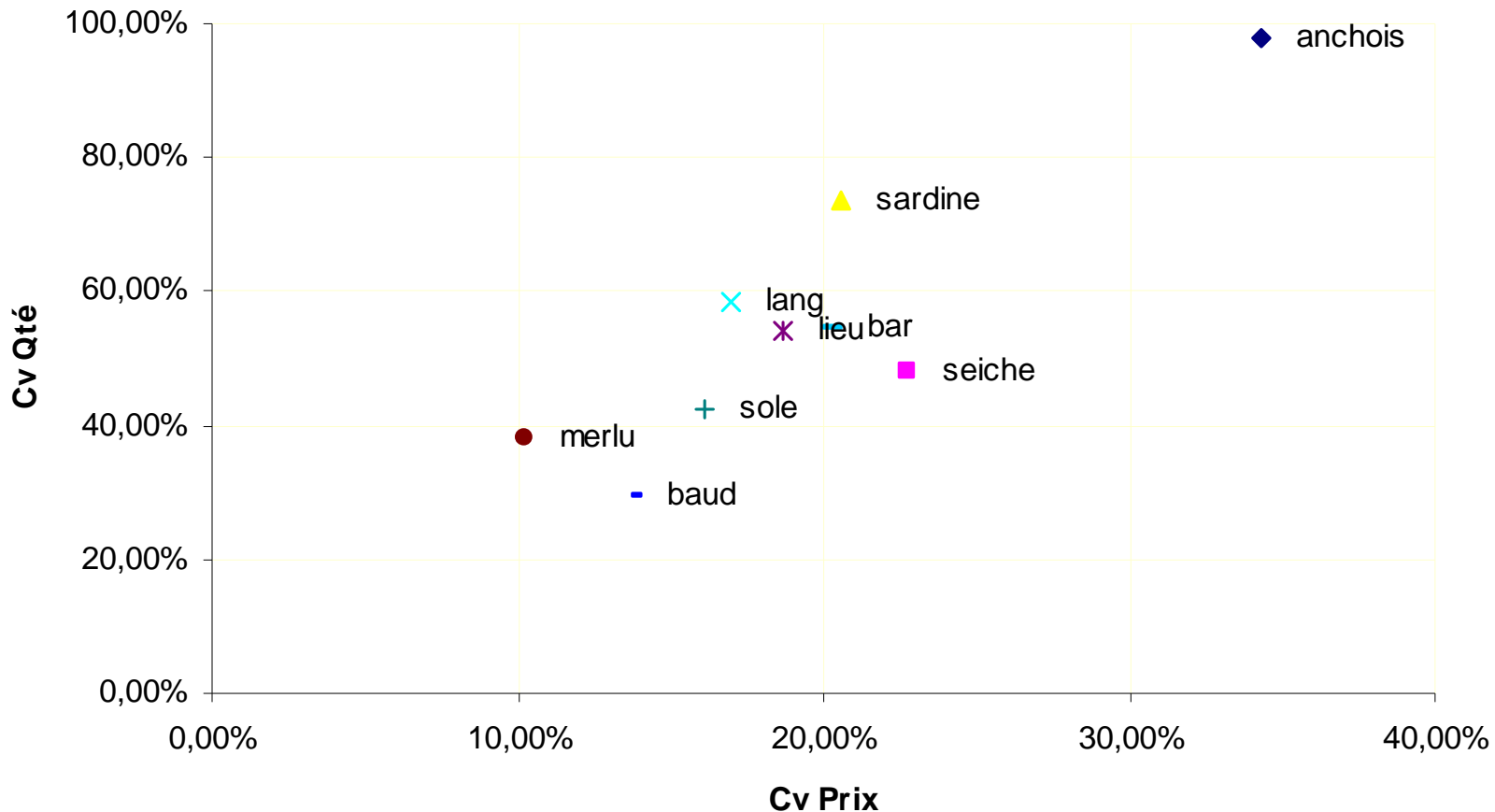
- Variabilité interannuelle des prix: comprise entre 5% et 10%, sauf pour deux espèces (seiche, anchois)
- Variabilité interannuelle des quantités: différences plus importantes entre espèces (si ++, résulte soit d'une forte instabilité (seiche +/-) ou de tendances (bar +))

Impacts de changements de la structure des débarquements sur la variabilité totale



- Si les c.v. sont représentatifs de l'instabilité de chaque espèce → possibilité d'estimer l'effet sur la variabilité totale prix & quantités de l'évolution observée dans la structure des débarquements
- Structure 2003 est caractéristique d'un système plus instable (poids plus important des espèces à forte variabilité: sardine, seiche, anchois) ?

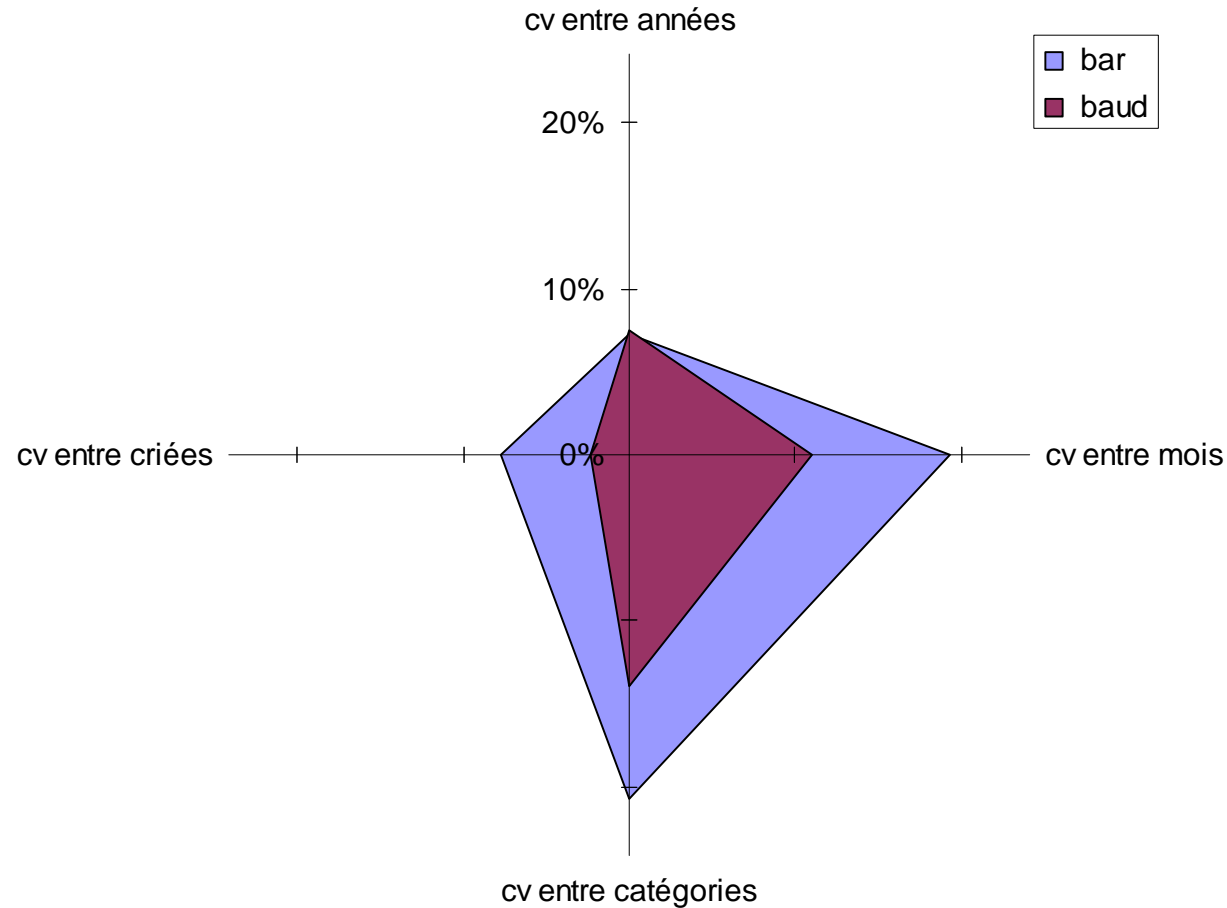
Prise en compte de tous les déterminants de la variabilité des prix et des quantités



- c.v. traduisent les variabilités inter-annuelles, mais également saisonnières, spatiales et entre catégories commerciales
- Discrimine beaucoup plus fortement les espèces, avec des variabilités qui peuvent être très importantes

Rôles des différents déterminants dans la variabilité des prix pour deux espèces (Bar, Baudroie)

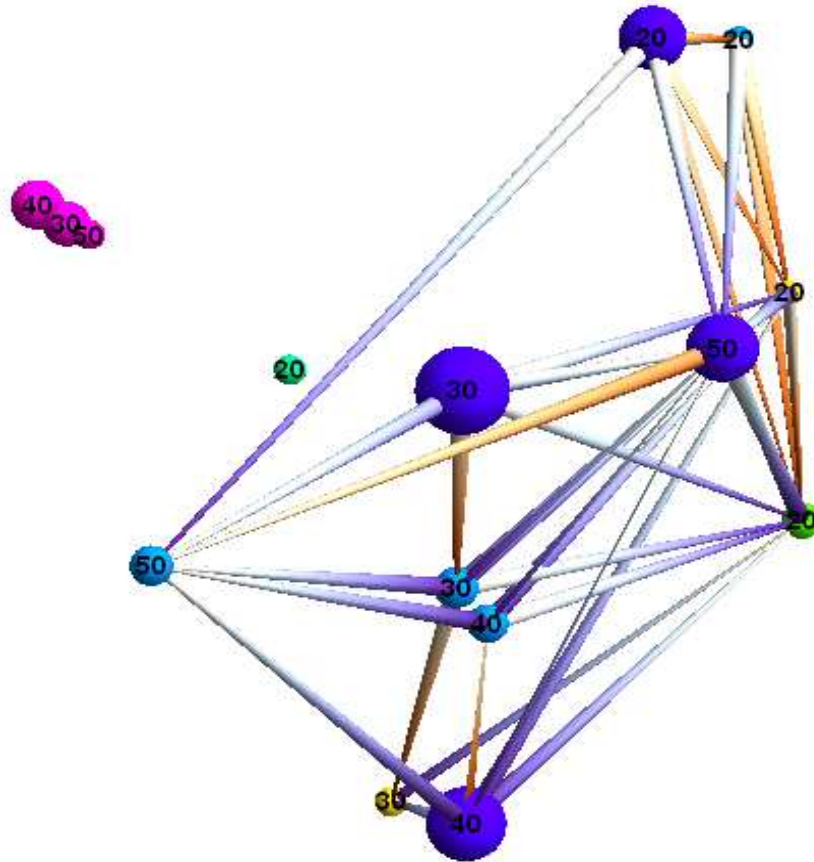
ifremer



- Même variabilité interannuelle des prix, mais une espèce à faible variabilité intra-annuelle (baudroie) et une espèce à forte variabilité intra-annuelle (bar) → différents types de marchés

Analyses de l'intégration du marché pour ces deux espèces

Baudroie



Bar

	Catégorie 10	Catégorie 20	Catégorie 30
AAY	I(0)	I(0)	I(0)
AGV	---	I(0)	I(0)
BSN	I(0)	I(0)	I(0)
CSN	I(0)	I(0)	I(1)
DNO	I(0)	I(0)	I(0)
EMN	I(0)	I(0)	---
HSB	---	---	I(1)
KMN	I(0)	I(0)	I(0)
XCH	---	---	I(0)
XLS	I(0)	I(0)	I(0)
XYE	I(0)	I(0)	I(0)

Travers et al., 2008

- La baudroie et une espèce dont les prix sont fortement intégrés contrairement au bar dont les prix ne le sont pas

Simulation des effets d'un choc d'offre sur les prix

- Hyp.: un choc d'offre (changement brutal des quantités vendues) peut avoir un impact sur les prix, mais également sur leur variabilité
- Approche: Modèle à Vecteur Auto-Régressif (VAR):

$$\begin{pmatrix} 1 & \alpha \\ \beta & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_t \\ Y_t \end{pmatrix} = A_0 + A_1 \begin{pmatrix} X_{t-1} \\ Y_{t-1} \end{pmatrix} + A_2 \begin{pmatrix} X_{t-2} \\ Y_{t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \epsilon_t^1 \\ \epsilon_t^2 \end{pmatrix}$$

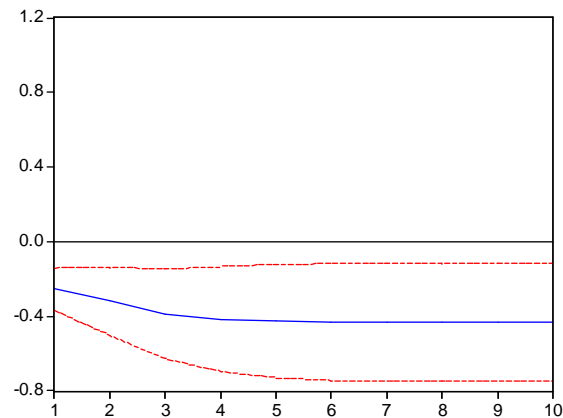
- X_t et Y_t sont les variables endogènes : dans notre cas, d'une part les quantités (Y), d'autre part les prix, écarts de prix ou coefficient de variation des prix (X)
- A_0 , A_1 et A_2 sont des matrices (2,2) que le VAR estime avec la méthode des moindres carrés ordinaires
- $\begin{pmatrix} \epsilon_t^1 \\ \epsilon_t^2 \end{pmatrix}$ est la matrice des résidus.
- $D = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \beta & 1 \end{pmatrix}$ est la matrice des interactions entre les deux variables. On suppose que dans la première période, la variable quantité (Y) n'est pas influencée par l'autre variable (X: prix, écart de prix), par conséquent $\alpha = 0$

Fonctions de réponses pour le bar et la baudroie

ifremer

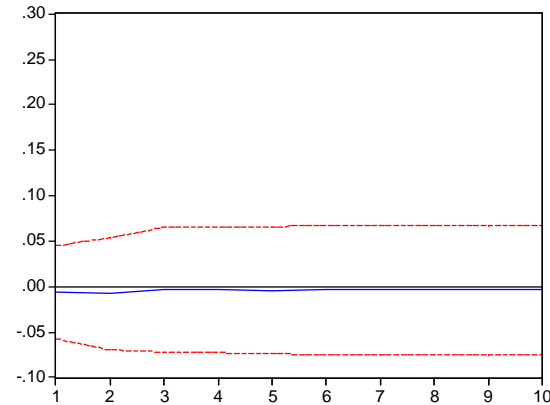
Modèle entre la Quantité et le prix

Réponse du prix à un choc de quantité Baudroie



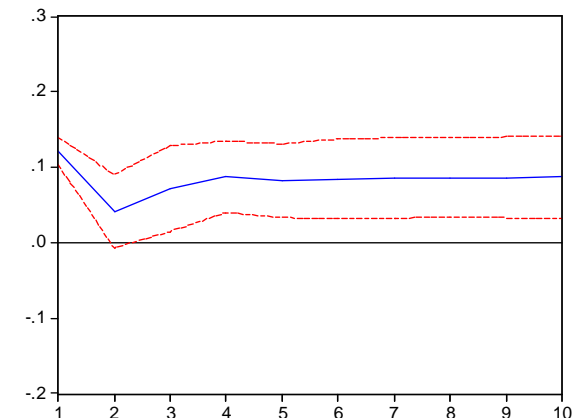
Modèle entre la Quantité et l'écart type de prix

Réponse écart type prix à choc de quantité (baudroie)

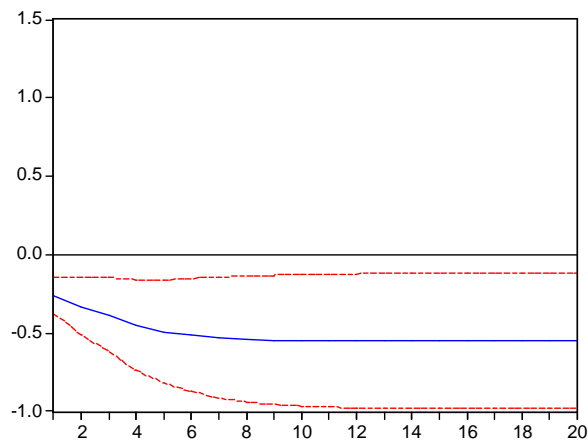


Modèle entre les Quantité et le CV des prix

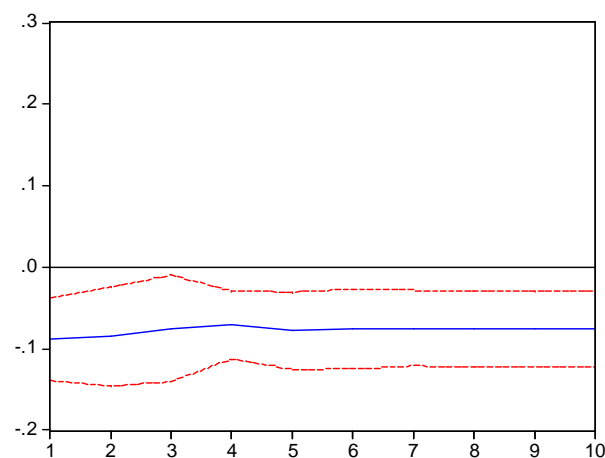
Réponse du CV des prix à choc de quantité (baudroie)



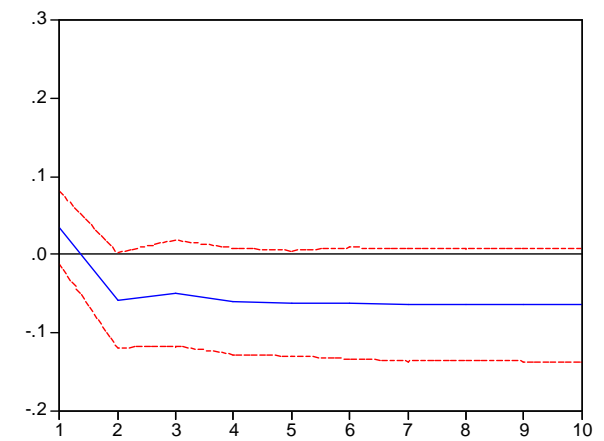
Réponse du prix à un choc de quantité bar



Réponse écart type de prix à un choc de quantité bar



Réponse du CV des prix pour le bar à un choc sur les quantités



Perspectives

- Etude plus détaillée des relations entre structures de marché et réponses des prix à des modifications des apports (scénarios: réductions d'apports correspondant aux changements observés / augmentations correspondant à des scénarios de restauration de pêcheries)
- Analyse des impacts globaux de modifications de la structure des débarquements, du point de vue de la variabilité globale de la valeur des débarquements

ifremer

Merci pour votre attention