



IMPACT SUR LA PÊCHE DE LOISIR DE LA DEGRADATION DES HABITATS PISCICOLES PAR L'AGRICULTURE : LE CAS DU SAUMON EN FRANCE

Julien Salanié ^a, Yves Surry ^b et Philippe Le Goffe ^c

^a U.M.R. GRANEM (UMR MA n° 49) AGROCAMPUS-OUEST – Université d'Angers

^b Department of Economics – Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala

^c U.M.R. SMART (UMR 1302) AGROCAMPUS-OUEST – INRA ESR Rennes

Journées AMURE
27 et 28 mai 2009



PLAN

Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Contribution non-négligeable de la pêche aux économies locales et à l'image des territoires

Baisse des effectifs (3% par an)

Causes potentielles liées aux politiques de gestion

- *Gestion associative en quasi libre-accès*
- *Droit désavantageux pour les propriétaires (obligation de gestion)*

Dégradation des cours d'eau et de la ressource

- *notamment aux abords : berges, accès, ...*
- *problèmes persistants de qualité de l'eau*

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Directive Cadre sur l'Eau:

- *Mise en place d'ACA/ACB*
- *Dans le même temps : exonération des pêcheurs du financement (maintien des faibles taxes piscicoles)*

⇒ Procurer des données sur la valeur de la pêche de loisir (peu d'études) et trouver des facteurs d'amélioration du BE

⇒ Evaluer les gains de BE des politiques de réduction des pollutions agricoles comme le prévoit la DCE

⇒ Identifier les facteurs de variation de la demande de pêche, notamment les facteurs de qualité de pêche et de gestion

⇒ Insérer explicitement les problèmes de dégradation par l'agriculture

⇒ Mesure de la demande de pêche au saumon dans l'Ouest

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et
estimations

Conclusion

Plan

⇒ Modélisation de la demande

⇒ Données et résultats des estimations

⇒ Conclusion

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

RUM lié à une fonction de comptage :

- *approche multisite (RUM) : choix des sites*
- *RUM emboîté - 3 nids : normandie, bertagne nord, bretagne sud.*
- *modélisation du nombre de visites (fonction de comptage)*
- *Le lien entre les deux modèles s'effectue par la valeur inclusive du RUM (sorte d'utilité pondérée en valeur)*

Les mesures de bien-être tiennent donc compte de l'effet de variations de la qualité sur le choix des sites et sur le nombre de visites

L'utilité d'un pêcheur dépend :

- *coût de déplacement*
- *caractéristiques du site (captures totales, pollution agri, congestion)*

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et
estimations

Conclusion

Enquête en 2002 auprès de 828 pêcheurs

- ⇒ Sorties de pêche (distinction entre les deux saisons)
- ⇒ Données sociodémographiques
- ⇒ Congestion perçue et estimée

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et
estimations

Conclusion

⇒ Dans notre modèle il intervient doublement dans le RUM:

- *directement dans la fonction d'utilité*
- *par le biais d'une « fonction de captures » de saumon par rivière, affectée par les pollutions*
- *fonction linéaire reliant le nombre de captures totales à l'effort de pêche, au stock et aux pollutions*
- *28 rivières à saumon de l'Ouest*
- *Données du Réseau d'Observation des Milieux (CSP-ONEMA) : relevés en bords de rivière*

Les variations de qualité impactent la fréquentation *via* la fonction de comptage en plus du choix des sites

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et
estimations

Conclusion

Modélisation de scénarios agricoles

- ⇒ Tenant compte des variations de visites (modèle de comptage non-présenté – cf. texte)

- ⇒ 6 scénarios correspondant aux possibles états recensés dans le ROM

- ⇒ Application simultanée à tous les BV (cf. objectifs DCE)

- ⇒ 1 : état d'absence de dégradations vs. 6 : état le plus dégradé

- ⇒ Moyenne aujourd'hui : environ 3.

- ⇒ Valeurs agrégée sur 2000 pêcheurs

PLAN

Résultats de l'estimation de la fonction de captures (28 rivières).

Variable	Saison entière	Printemps	Castillons
Constante	-128.78* (70.81)	4.29 (23.50)	-113.45** (54.08)
Log Stock (saumons)	13.75* (6.78)	0.31 (2.25)	11.68** (5.16)
Indice de dégradation agricole	-11.25* (6.21)	-4.70** (2.16)	-7.12 (4.48)
Effort total (visites)	0.013*** (0.002)	0.007*** (0.001)	0.021*** (0.004)
Repeuplement (dummy)	22.61** (10.19)	9.90** (3.57)	15.13* (7.30)
Sée (dummy)	258.78*** (45.15)	30.45** (13.16)	191.89*** (40.27)
R ² ajusté	0.97	0.92	0.98

*, **, *** : Significatif aux seuils de 1%, 5% and 10% respectivement. Ecart-types robustes entre parenthèses (White, 1980).

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Résultats des estimations des RUM emboîtés (FIML)

Paramètre	Saison entière	Printemps	Castillons
Coût	-0.0988***	-0.0979***	-0.1038***
	(0.0009)	(0.0012)	(0.0015)
Captures totales	0.0144***	0.0609***	0.0173***
	(0.0003)	(0.0013)	(0.0006)
Congestion	3.2748***	3.5254***	2.2123***
	(0.0896)	(0.1104)	(0.1150)
(Congestion) ²	-1.1569***	-1.3879***	-0.6545***
	(0.0398)	(0.0540)	(0.0442)
Indice dégradation Agricole	-0.1551***	-0.1483***	-0.1831***
	(0.0217)	(0.0254)	(0.0370)
Jours de pêche	0.0016***	-	0.0172***
	(0.0004)		(0.0010)

Présentation partielle des résultats hors critères d'ajustement et paramètres spécifiques au RUM

PLAN

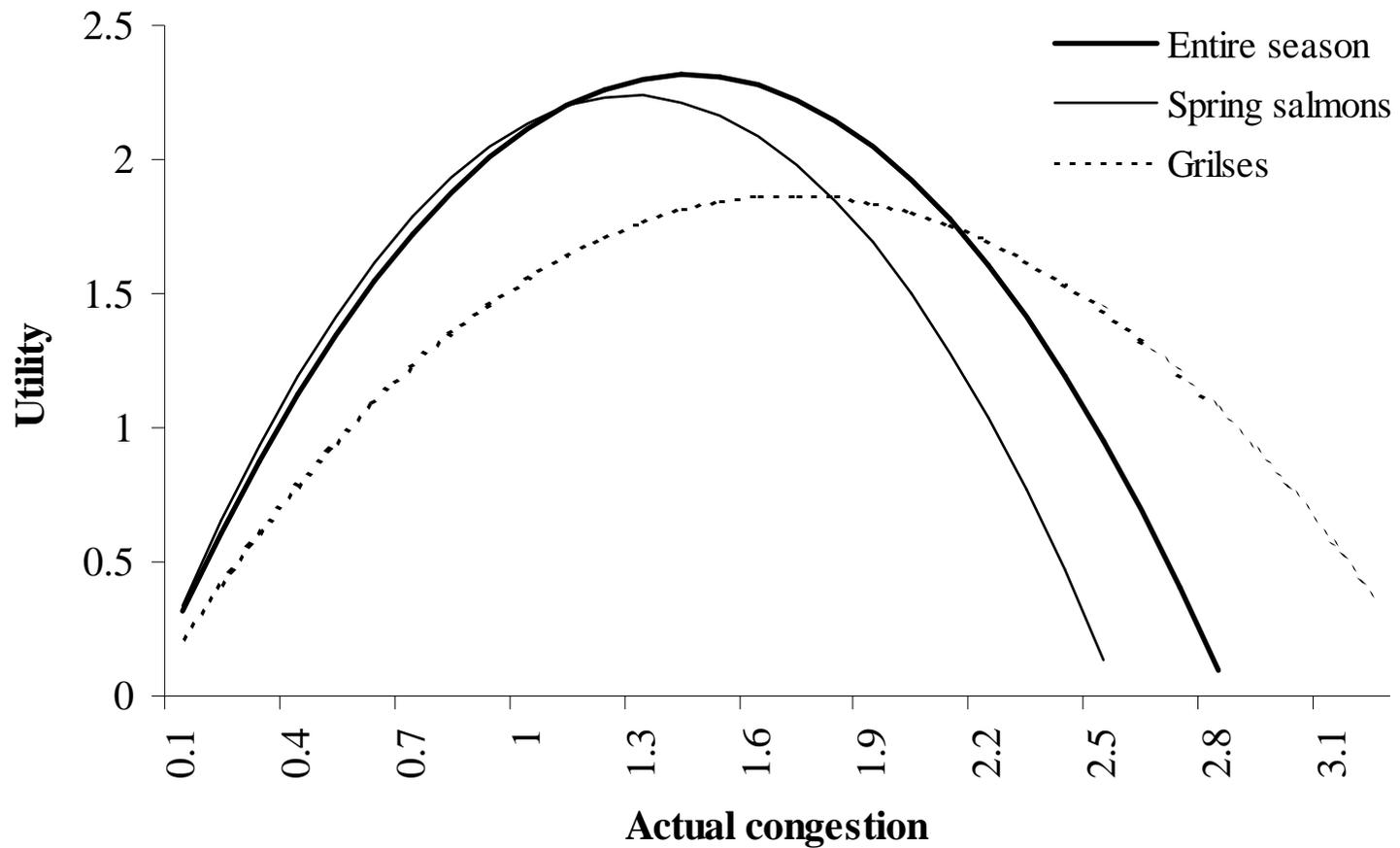
Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Relation entre l'utilité et la congestion



PLAN

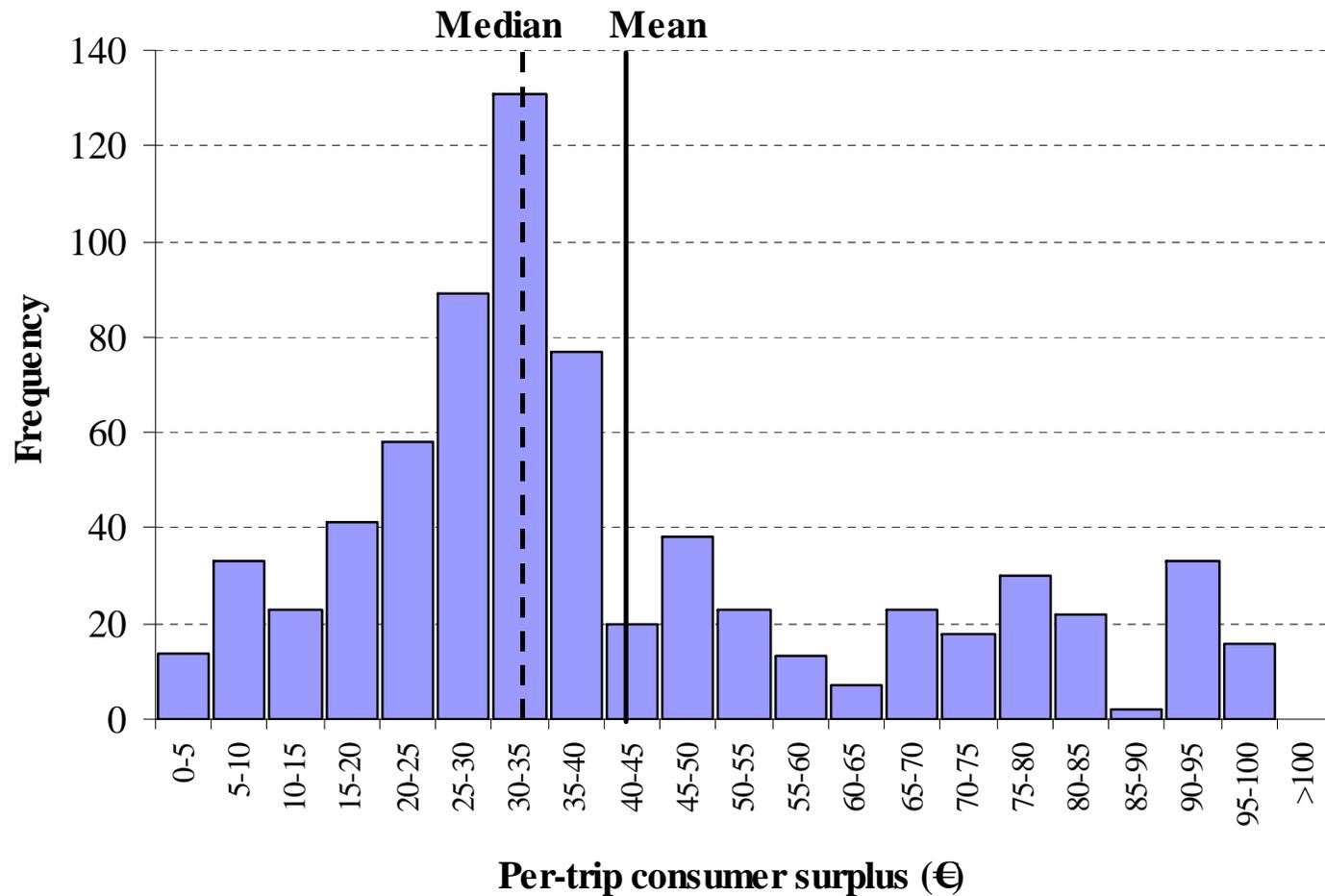
Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Surplus par sortie de pêche (saison entière)



Calculs des variations de BE pour les différents scénarios

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et estimations

Conclusion

Scénario	Mesure	Saison entière (€)	Printemps (€)	Castillon (€)
1	<i>par visites</i>	5.24	7.85	4.75
	<i>agrégé par an</i>	380 587	339 897	137 018
2	<i>par visites</i>	2.03	3.39	1.80
	<i>agrégé par an</i>	142 921	146 995	49 340
3	<i>par visites</i>	-1.14	-1.03	-1.12
	<i>agrégé par an</i>	-89 655	-43 987	-36 676
4	<i>par visites</i>	-4.26	-5.27	-4.01
	<i>agrégé par an</i>	-316 286	-226 263	-121 126
5	<i>par visites</i>	-7.28	-9.24	-6.86
	<i>agrégé par an</i>	-533 533	-395 477	-203 602
6	<i>par visites</i>	-10.22	-13.00	-9.67
	<i>agrégé par an</i>	-742 993	-554 899	-284 067

PLAN

Introduction

Modélisation

Données et
estimations

Conclusion

⇒ Mesure de l'impact de la dégradation des habitats piscicoles sur la demande de pêche

- *Double prise en compte : directe + fonction de stock*

⇒ Mise en évidence du rôle de la congestion

⇒ Simulation de la reconquête de la qualité de l'eau sur les BV à saumon

⇒ On peut envisager l'application du principe bénéficiaire-payeur (régulation payante de l'accès) et la rémunération des droits de pêche

⇒ Travail requis sur les coûts (notamment de transactions) associés aux politiques agro-environnementales pour compléter l'ACB



IMPACT SUR LA PÊCHE DE LOISIR DE LA DEGRADATION DES HABITATS PISCICOLES PAR L'AGRICULTURE : LA CAS DU SAUMON EN FRANCE

Julien Salanié ^a, Yves Surry ^b et Philippe Le Goffe ^c

^a U.M.R. GRANEM (UMR MA n° 49) AGROCAMPUS-OUEST – Université d'Angers

^b Department of Economics – Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala

^c U.M.R. SMART (UMR 1302) AGROCAMPUS-OUEST – INRA ESR Rennes

Journées AMURE
27 et 28 mai 2009

