

Proposition d'un total admissible de capture d'anguilles de moins de 12 cm pour la saison 2009-2010

Version 1.5 du 16 octobre 2009

I. Résumé

Le plan de gestion français de l'anguille, en réponse au règlement européen CE 1100/2007, prévoit notamment la mise en place d'un total admissible de capture (TAC) pour la pêche professionnelle des anguilles de moins de 12 cm. Afin de faire la proposition de ce TAC, un comité scientifique a été désigné par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et la Mer et le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche. L'objectif du TAC est de réduire de 30 % la mortalité par pêche en trois ans.

Sur la base des données disponibles et compte tenu du délai court pour la réponse, le comité scientifique propose un TAC pour la saison de pêche 2011-2012 de 30.6 t. En l'absence d'objectif clair pour les 2 années à venir, le comité scientifique propose une atteinte progressive de ce niveau, avec pour la saison 2009-2010 une réduction de 10 % de la mortalité par pêche (soit 45.5 t) et pour la saison 2010-2011, une réduction de 20 % de la mortalité par pêche (soit 37.6 t). Ces TAC sont déclinés par catégorie de pêcheurs et par unité de gestion anguille.

La prise en compte de certaines incertitudes (incertitude de prédiction du recrutement et à la variabilité du taux d'exploitation) montre qu'un TAC pour la saison 2011-2012 de 30.6 t ne permet d'atteindre l'objectif de gestion (30 % de réduction de la mortalité par pêche) qu'avec une probabilité de 50 %, alors qu'un TAC à 25 t permettrait d'atteindre cet objectif avec des probabilités de 75 % par exemple. Il appartient aux gestionnaires de choisir le TAC en fonction du niveau risque qu'ils sont prêts à admettre. Le comité tient à souligner que de nombreuses incertitudes (non inclus dans le calcul précédent) n'ont pas pu être levées quant à la méthode choisie ou aux données disponibles. Enfin le comité scientifique précise que sa mission s'est bornée à proposer une méthode de mise en application des quotas, et qu'en aucun cas cette démarche valide d'un point de vue scientifique le choix d'établir un TAC (et le niveau choisi pour ce TAC) comme mode de gestion pour assurer la viabilité du stock d'anguille, l'exploitation durable de cette espèce ou l'atteinte de l'objectif du règlement CE 1100/2007.

II. La demande

II.1. Contexte de la demande

Le conseil de l'Union Européenne a adopté le 18 septembre 2007 un règlement (CE 1100/2007) « instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes ». En réponse à ce règlement, la France a transmis un plan de gestion à la commission européenne en décembre 2008. Parmi les mesures de gestion proposées figurent la réduction de la mortalité par pêche (voir Figure 1). Ces mesures se déclinent pour la pêche professionnelle de l'anguille de moins de 12 cm en des quotas de capture (Figure 2).

L'objectif du plan de gestion est de réduire la mortalité par pêche (ou du taux d'exploitation) de 30% en trois ans par rapport à un niveau de mortalité (ou taux d'exploitation) moyen calculé sur des années récentes (2005-2007 par exemple). Ce taux pourra être révisé après la première évaluation du plan de gestion prévue pour 2011, après trois ans d'application.

Figure 1 : extrait du plan de gestion anguille de la France – objectif général de réduction de la mortalité par pêche

La pêche professionnelle de la civelle sera encadrée, en domaine maritime et fluvial, par des quotas de capture. La pêche de l'anguille d'une taille inférieure à 12 cm est autorisée sur les façades atlantique, Manche et Mer du Nord (volets Adour, Artois Picardie, Bretagne, Garonne, Loire, Seine Normandie). Elle est interdite sur la façade méditerranéenne (volets Corse, Rhône-Méditerranée).

Figure 2 : extrait du plan de gestion anguille de la France – modalité de gestion de la pêche professionnelle des anguilles de moins de 12 cm

II.2. La demande

Les deux ministères en charge du plan de gestion de l'anguille (le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et la Mer et le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche) ont institué par courrier daté du 21 septembre 2009 un comité scientifique chargé de déterminer le niveau de TAC. Ce comité est composé de 2 membres de l'Ifremer, d'1 membre de l'Inra, de 2 membres du MNHN, d'1 membre de l'Onema et d'1 membre du Cemagref.

Un courrier du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, daté du 5 octobre 2009, précise la mission du comité scientifique, à savoir proposer « un total admissible de capture (TAC) pour la saison de pêche 2009-2010 de nature à respecter les objectifs fixés dans le plan de gestion anguille et notamment la réduction de 30 % d'effort de pêche à échéance du plan. ». Cette « proposition nationale [doit être déclinée] en procédant à une répartition par unité de gestion anguille, telles qu'elles ont été définies dans le plan pris en application du règlement (CE) 1100/ 2007. ». Les éléments prévus dans le plan de gestion anguille de la France sont rappelés Figure 3. Ce courrier précise également que la réponse est souhaitée pour le 16 octobre 2009.

Le 12 octobre 2009, une nouvelle demande (lettre de mission du Directeur des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture) précise que la répartition de ce TAC national devra être déclinée selon 3 modalités : à l'échelle nationale entre fluviaux et maritimes, par unité de gestion anguille (UGA) et pour chaque unité de gestion anguille entre pêcheurs fluviaux et maritimes.

II.3. Déroulement de l'expertise

Les 5 organismes ont désigné pour les représenter les membres suivant :

- pour l'Ifremer, Marie-Noëlle de Casamajor
- pour l'Inra, Agnès Bardonnnet (assistée par Étienne Prévost)
- pour le MNHN, absent
- pour l'Onema, Laurent Beaulaton
- pour le Cemagref, Patrick Lambert

Les membres de ce comité se sont réunis le 13 octobre 2009 à Cestas, afin d'apporter une réponse à la demande ministérielle. Il est bien évident que le délai extrêmement court (11 jours entre la sollicitation initiale et l'échéance et 4 jours entre la dernière demande et l'échéance) est préjudiciable à un travail qui aurait nécessité un investissement initial lourd sur les données, les méthodes de calcul et un échange entre les ministères et le comité afin de préciser leur demande. Par ailleurs, les experts désignés tiennent à préciser que leur mission se borne à proposer une méthode de mise en application des quotas, et qu'en aucun cas cette démarche valide d'un point de vue scientifique le choix d'établir un quota (et le niveau choisi pour ce quota) comme mode de gestion pour assurer la viabilité du stock d'anguille, l'exploitation durable de cette espèce ou l'atteinte de l'objectif du règlement CE 1100/2007.

Fixation du quota

Processus

Le processus s'inspirera de celui de fixation des TAC et quotas au niveau communautaire pour les pêches maritimes.

Il nécessitera la création de deux comités nationaux :

Un comité scientifique composé d'experts de tous horizons dans les domaines intéressant la pêche, qui sera plus particulièrement chargé de rendre des avis relatifs à l'état des stocks faisant l'objet d'une mise sous quota. Il pourra émettre, sur des bases biologiques, des propositions de mesures de gestion incluant la mise sous quota. Son avis se basera sur une évaluation normalisée d'une expertise interne ou externe ad hoc qu'il pourra être amené à choisir.

Un comité socio-économique auquel participeront les professionnels, qui examinera les propositions de mesures de gestion et pourra émettre un avis relatif à ces mesures et à leurs conséquences socio-économiques éventuelles.

La décision finale du niveau des quotas reviendra aux deux ministères concernés par la gestion l'anguille (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire).

Modalités

Le comité scientifique formulera chaque année (printemps/été) une proposition de quotas par bassin pour la saison de pêche à venir. Les quotas seront fixés par bassin pour pouvoir respecter la saisonnalité des arrivées de civelles sur les côtes françaises, entre le sud et le nord de la façade atlantique. Les quotas ne seront pas pour une année civile mais pour une saison de pêche, qui est à cheval sur deux années civiles.

Niveau des quotas

Les niveaux des quotas de bassin seront fixés en tenant compte de l'évolution des niveaux de recrutement en civelles et de façon à atteindre, au niveau national, la cible en mortalité, soit une réduction de 30% en 3 ans de la mortalité par pêche (ou du taux d'exploitation) par rapport au taux de mortalité (ou d'exploitation) moyen sur des années récentes (2005-2007 par exemple). La contribution de chaque bassin à l'atteinte de cet objectif sera donc fonction de la mortalité par pêche actuelle dans chaque bassin.

Figure 3 : extrait du plan de gestion anguille de la France – fixation des quotas pour la pêche professionnelle des anguilles de moins de 12 cm.

III. Établissement du TAC à atteindre pour la saison de pêche 2011-2012

Le plan de gestion, comme la lettre de commande, laisse la possibilité de travailler en fonction d'un taux de mortalité ou d'un taux d'exploitation. Il est apparu rapidement que des calculs basés sur les taux d'exploitation étaient plus simples à mettre en œuvre dans les délais impartis. C'est donc cette approche qui a été retenue. Par conséquent, en 2012 (saison civelle 2011-2012), le taux d'exploitation devra avoir été réduit de 30 % à échéance de ce plan. La première étape de la démarche consiste donc à calculer cette cible. Il est précisé dans le plan de gestion que la tendance du recrutement doit être prise en considération. Ainsi, il s'agit bien de définir de combien de tonnes il est nécessaire de réduire les captures, à l'échelle nationale, en 2012, pour respecter une réduction de la mortalité par pêche de 30 %.

III.1. Présentation de la démarche

Plusieurs étapes sont nécessaires avant l'établissement du TAC pour 2012 :

- comme la diminution du recrutement doit être prise en compte, il convient d'établir la tendance du recrutement ;
- la diminution des captures doit s'effectuer en fonction du taux moyen d'exploitation sur des années récentes. Il conviendra d'établir cette moyenne ;

- à partir des deux éléments précédents, nous pourrions établir une proposition de TAC national pour la saison 2011-2012 ;
- ce TAC doit ensuite être décomposé en TAC par catégorie de pêcheurs et par unité de gestion anguille ;
- enfin des propositions pour les saisons 2009-2010 et 2010-2011 seront faites.

Afin de mener à bien ce travail, des séries de recrutement et de captures sont nécessaires. Elles sont décrites ci-après.

III.2. Données utilisées

III.2.1. Données de captures

Les données de capture prises en compte seront les chiffres considérés comme officiels des déclarations à l'Onema et à l'Ifremer. Ils peuvent être substantiellement différents des estimations faites par les scientifiques, notamment dans le cadre du Working Group on Eel (Beaulaton *et al.*, 2009). Cependant, il nous est apparu nécessaire dans un souci de transparence et d'équité que les chiffres de base servant à ce calcul soient ceux déclarés par les pêcheurs et non ceux « corrigés » par les scientifiques. Au-delà de cette préoccupation, ces estimations scientifiques ne sont disponibles que pour certains grands estuaires ou au niveau national et non pour tous les niveaux de précisions requis : par catégorie de pêcheurs et par unité de gestion anguille.

Les unités de gestion « Rhin-Meuse », « Rhône-Méditerranée » et « Corse », sont citées pour mémoire. Aucune pêche de la civelle n'y est autorisée. Pour les unités de gestion « Artois-Picardie », « Seine-Normandie » et « Bretagne », la pêche de la civelle ne se pratique que par des marins pêcheurs, il n'y a donc pas de déclarations de captures de pêcheurs fluviaux. Enfin, pour les unités de gestion « Loire », « Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre » et « Adour – Cours d'eau côtiers », la pêche est pratiquée par les deux catégories de pêcheurs (fluviaux et maritimes).

La saison de la pêche de la civelle couvre pour la façade atlantique deux années civiles ; une seule pour la Manche et mer du Nord, ceci en raison du décalage de la période principale de migration en fonction de la latitude (novembre à mars dans les estuaires du sud et de janvier à avril pour les plus nordiques). Les saisons de migration sont données à titre indicatif en parallèle aux années de références.

Les données utilisées pour les marins pêcheurs dans ce document proviennent du Système d'Informations Halieutiques (SIH) de l'Ifremer. Les extractions ont été réalisées sous la base de données Harmonie. Pour chaque saison de référence, une vérification a été réalisée pour corriger les erreurs éventuelles, notamment au niveau des secteurs et des engins. Le nombre de pêcheurs déclarant étant inférieur au nombre de pêcheurs détenteurs de licences, ces données ne peuvent pas garantir d'une exhaustivité des productions réalisées.

Les données utilisées pour les pêcheurs fluviaux dans ce document proviennent du Suivi National de la Pêche aux Engins (SNPE) de l'Onema. L'extraction a été faite par saison de pêche et par unité de gestion anguille. Seules des corrections de statut (professionnel ou amateur) ou de lot erroné ont été effectuées.

Au final, les captures sont disponibles pour toutes les catégories de pêcheurs et d'unités de gestion pour les saisons 2001-2002 à 2007-2008 (Tableau 1). Le nombre de pêcheurs déclarants associés à ces captures est donné à titre d'information (Tableau 2).

Tableau 1 : captures déclarées (en t) par saison de pêche, par unité de gestion anguille (UGA) et par catégorie de pêcheurs (MP = Marins-pêcheurs, PF = professionnels fluviaux)

UGA	Pêcheurs	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Rhin – Meuse		Pas de pêche				
Artois – Picardie	MP	1.0	0.8	0.3	0.8	0.3
	PF	Pas de pêche				
Seine – Normandie	MP	1.0	0.6	9.3	1.3	0.4
	PF	Pas de pêche				
Bretagne	MP	1.7	5.1	8.0	6.5	3.9
	PF	Pas de pêche				
Loire	MP	25.5	36.2	21.3	26.1	29.5
	PF	2.2	3.4	2.5	2.3	3.2
Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre	MP	13.8	22.4	15.0	7.1	7.4
	PF	1.1	3.9	1.0	0.9	1.7
Adour – Cours d'eau côtiers	MP	2.3	4.3	1.1	2.7	2.4
	PF	1.8	4.9	2.6	2.4	2.4
Rhône – Méditerranée		Pas de pêche				
Corse		Pas de pêche				
France	MP	45.3	69.4	55.0	44.5	43.9
	PF	5.0	12.2	6.1	5.5	7.3

III.2.2. Données de recrutement

Pour prendre en compte la diminution du recrutement dans les calculs, nous nous sommes basés sur les séries les plus longues possibles. Ces données sont disponibles uniquement sur 4 estuaires : l'Adour, la Loire, la Vilaine et la Gironde (voir Beaulaton et al., 2009). Ils font partis des principales zones de production en France. À noter que les séries ne sont pas de même nature :

- l'Adour est une série de capture par unité d'effort (CPUE) des marins pêcheurs, calculée par l'Ifremer pour les captures réalisées au tamis à main ;
- la Gironde est une série de capture par unité d'effort (CPUE) des marins pêcheurs pratiquant le métier civelle pibalour, calculée par le Cemagref ;
- la Loire est une série de capture totale des pêcheurs professionnels (fluviaux et maritimes) issue de différentes sources ;
- la Vilaine est une série de recrutement totale (captures des pêcheurs auxquelles les arrivées tardives sont additionnées), telle qu'estimée par l'IAV (Institut d'Aménagement de la Vilaine).

Tableau 2 : nombre de pêcheurs déclarants par saison de pêche, par unité de gestion anguille (UGA) et par catégorie de pêcheurs (MP = Marins-pêcheurs, PF = professionnels fluviaux)

UGA	Pêcheurs	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Rhin – Meuse		Pas de pêche				
Artois – Picardie	MP	25	25	21	14	14
	PF	Pas de pêche				
Seine – Normandie	MP	21	17	18	25	17
	PF	Pas de pêche				
Bretagne	MP	33	68	106	108	95
	PF	Pas de pêche				
Loire	MP	280	258	204	228	266
	PF	25	32	26	23	27
Garonne-Dordogne- Charente-Seudre-Leyre	MP	177	172	161	117	102
	PF	70	79	70	72	63
Adour – Cours d'eau côtiers	MP	64	82	42	87	111
	PF	107	124	115	113	99
Rhône – Méditerranée		Pas de pêche				
Corse		Pas de pêche				
France	MP	600	622	552	579	605
	PF	202	235	211	208	189

Tableau 3 : série nationale de l'indice de recrutement et tendance calculée pour la période 2002-2012

saison	recrutement	tendance calculée
2002	0.66	0.53
2003	0.39	0.50
2004	0.33	0.46
2005	0.37	0.43
2006	0.33	0.40
2007	0.36	0.37
2008	0.33	0.34
2009	0.09	0.32
2010	-	0.30
2011	-	0.28
2012	-	0.26

III.3. Établissement de la tendance de l'indice de recrutement

Une série nationale l'indice de recrutement est constituée (Figure 4) comme étant la moyenne géométrique des 4 séries décrites plus haut (III.2.2.), préalablement standardisées sur la période 1985-2007 (période sur laquelle toutes les séries sont disponibles). À partir de cette série nationale, une tendance exponentielle est calculée (régression linéaire sur le logarithme népérien du recrutement) afin de pouvoir prédire le recrutement jusqu'en 2012 (Figure 4 et Tableau 3). Cette série, brute ou lissée, renseigne sur l'évolution relative du recrutement sans donner une estimation absolue du nombre de civelles qui arrivent sur les côtes atlantiques françaises.

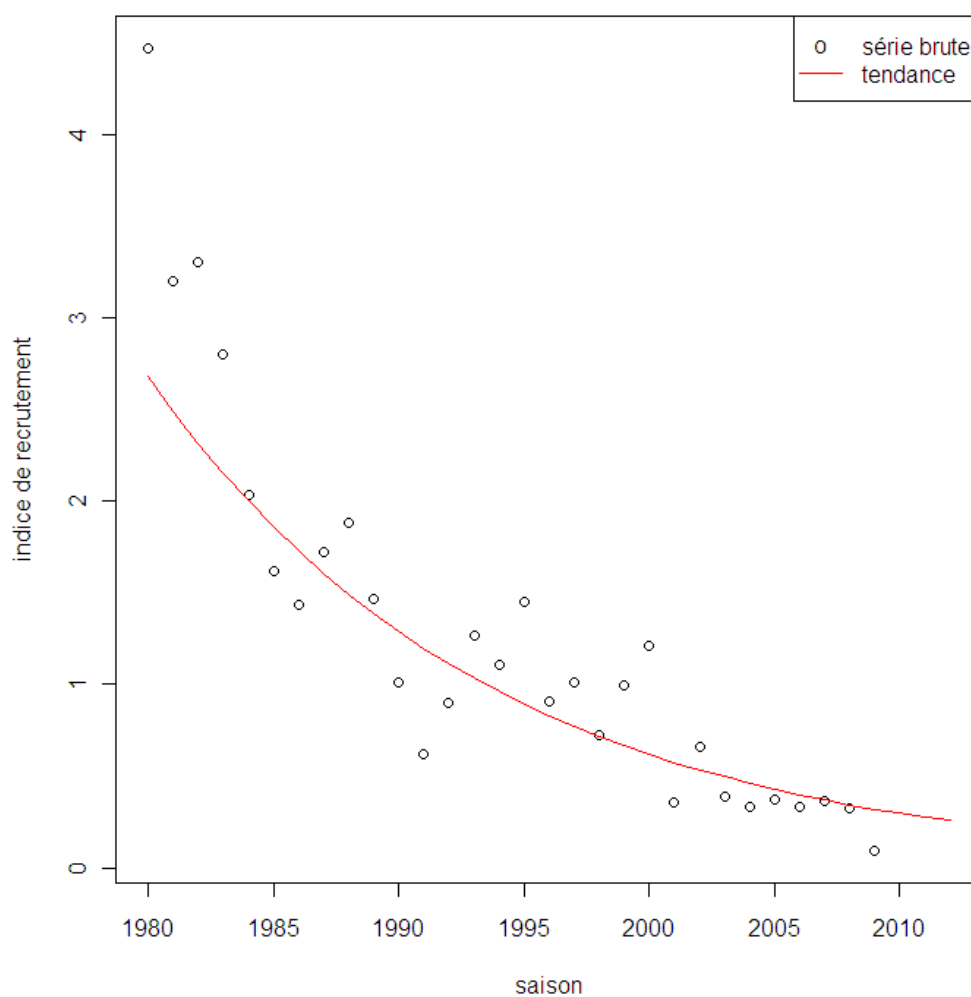


Figure 4 : série nationale de recrutement utilisée et tendance calculée

III.4. Établissement du taux de mortalité moyen sur des années récentes

La mortalité par pêche n'est pas directement accessible à partir des données disponibles. Le comité a donc choisi d'utiliser le taux d'exploitation qui était la deuxième option énoncée dans le plan de gestion français.

Le terme « années récentes » n'est pas explicitement déterminé, ni dans le plan de gestion (2005-2007 est donné à titre d'exemple) ni dans la lettre de mission adressée au comité. Le groupe a donc choisi d'utiliser les 5 années les plus récentes pour lesquelles les données sont suffisamment complètes, à savoir les saisons 2003-2004 à 2007-2008.

Seul un indice du taux d'exploitation (et non une estimation absolue du taux d'exploitation) peut être calculé en rapportant les captures d'une saison donnée (Tableau 1) au recrutement national (Tableau 3) de la même

saison. On obtient ainsi 5 valeurs estimées du taux d'exploitation qui sont moyennées sur la période de référence choisie (saison 2003-2004 à 2007-2008). On obtient ainsi un indice moyen de recrutement de 170.0 (unité arbitraire, écart-type : 32.6).

III.5. Établissement du TAC national pour la saison 2011-2012

Le TAC national pour la saison 2011-2012 est établi en multipliant l'indice de recrutement prédit (0.26) par l'indice de taux d'exploitation moyen (170.0) et en appliquant une diminution de 30 % (multiplication par 0.70). **On obtient ainsi une proposition de TAC national pour la saison 2011-2012 de 30.6 t.**

III.6. Répartition du TAC national pour la saison 2011-2012

Ni le plan de gestion, ni la lettre de mission ne précise de manière claire comment la répartition doit se faire. Une répartition « équitable » des TAC par unité de gestion anguille et par catégorie de pêcheurs, dans le sens du respect d'une exploitation équilibrée de la ressource entre les différentes unités de gestion, aurait nécessité de considérer les taux d'exploitation par unité de gestion anguille plutôt que les taux de captures. Cependant ces chiffres ne sont pas connus pour toutes les unités de gestion anguille et toutes les catégories de pêcheurs et quand ils sont connus les méthodes ne sont pas les mêmes. À défaut, le comité scientifique propose de faire cette répartition sur la base des déclarations de captures antérieures. La clé de répartition (Tableau 5) est donc déterminée grâce aux captures sur la période allant des saisons 2003-2004 à 2007-2008 (Tableau 4), afin d'être homogène avec l'établissement des taux moyens de mortalité (III.4.). La répartition du TAC national est donnée dans le Tableau 6. Les TAC par unité de gestion anguille peuvent être lus dans la colonne « quota UGA », par catégorie de pêcheurs dans la ligne « quota catégorie » et par unité de gestion anguille et catégorie de pêcheurs dans chacune des cellules.

Tableau 4: captures moyenne (en t) pour les saisons 2003-2004 à 2007-2008 réparties par unité de gestion anguille (UGA) et catégorie de pêcheurs (MP = marins-pêcheurs et PF = professionnels fluviaux)

	MP	PF	total UGA
Rhin – Meuse	0.0	0.0	0.0
Artois – Picardie	0.6	0.0	0.6
Seine – Normandie	2.5	0.0	2.5
Bretagne	5.0	0.0	5.0
Loire	27.7	2.7	30.4
Garonne-Dordogne-Charente- Seudre-Leyre	13.1	1.7	14.8
Adour – Cours d'eau côtiers	2.6	2.8	5.3
Rhône-Méditerranée	0.0	0.0	0.0
Corse	0.0	0.0	0.0
total catégorie	51.6	7.2	58.8

Tableau 5 : clé de répartition par unité de gestion anguille (UGA) et catégorie de pêcheurs (MP = marins-pêcheurs et PF = professionnels fluviaux)

	MP	PF	% UGA
Rhin – Meuse	0%	0%	0%
Artois – Picardie	1%	0%	1%
Seine – Normandie	4%	0%	4%
Bretagne	9%	0%	9%
Loire	47%	5%	52%
Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre	22%	3%	25%
Adour – Cours d'eau côtiers	4%	5%	9%
Rhône-Méditerranée	0%	0%	0%
Corse	0%	0%	0%
% catégorie	88%	12%	100%

Tableau 6 : quota (en t) pour la saison 2011-2012 réparti par unité de gestion anguille (UGA) et catégorie de pêcheurs (MP = marins-pêcheurs et PF = professionnels fluviaux)

	MP	PF	quota UGA
Rhin – Meuse	0.0	0.0	0.0
Artois – Picardie	0.3	0.0	0.3
Seine – Normandie	1.3	0.0	1.3
Bretagne	2.6	0.0	2.6
Loire	14.4	1.4	15.8
Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre	6.8	0.9	7.7
Adour – Cours d'eau côtiers	1.3	1.4	2.8
Rhône-Méditerranée	0.0	0.0	0.0
Corse	0.0	0.0	0.0
Quota catégorie	26.8	3.8	30.6

III.6.1. Répartition par unité de gestion anguille

Les quotas proposés pour la saison 2011-2012 sont ainsi de :

- 0.3 t pour l'UGA Artois-Picardie
- 1.3 t pour l'UGA Seine Normandie
- 2.6 t pour l'UGA Bretagne
- 15.8 t pour l'UGA Loire
- 7.7 t pour l'UGA Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre
- 2.8 t pour l'UGA Adour – Cours d'eau côtiers
- 0 t pour les UGA Rhin – Meuse, Rhône – Méditerranée et Corse pour lesquelles aucune pêcherie légale d'anguilles de moins de 12 cm n'existe

III.6.2. Répartition par catégorie professionnelle

Les quotas proposés pour la saison 2011-2012 sont ainsi de 26.8 t pour les marins-pêcheurs et de 3.8 t pour les pêcheurs fluviaux.

III.6.3. Répartition par unité de gestion anguille et par catégorie professionnelle

À titre d'exemple le quota proposé pour 2011-2012 pour les marins-pêcheurs d'Artois-Picardie est de 0.3 t et celui des pêcheurs fluviaux d'Adour et des cours d'eaux côtiers est de 1.4 t. Le reste des valeurs peuvent être lues dans le Tableau 6.

Tableau 7 : quota (en t) pour la saison 2009-2010 réparti par unité de gestion anguille (UGA) et catégorie de pêcheurs (MP = marins-pêcheurs et PF = professionnels fluviaux)

	MP	PF	quota UGA
Rhin – Meuse	0.0	0.0	0.0
Artois – Picardie	0.5	0.0	0.5
Seine – Normandie	1.9	0.0	1.9
Bretagne	3.9	0.0	3.9
Loire	21.4	2.1	23.5
Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre	10.2	1.3	11.5
Adour – Cours d'eau côtiers	2.0	2.2	4.1
Rhône-Méditerranée	0.0	0.0	0.0
Corse	0.0	0.0	0.0
Quota catégorie	39.9	5.6	45.5

Tableau 8 : quota (en t) pour la saison 2010-2011 réparti par unité de gestion anguille (UGA) et catégorie de pêcheurs (MP = marins-pêcheurs et PF = professionnels fluviaux)

	MP	PF	quota UGA
Rhin – Meuse	0.0	0.0	0.0
Artois – Picardie	0.4	0.0	0.4
Seine – Normandie	1.6	0.0	1.6
Bretagne	3.2	0.0	3.2
Loire	17.7	1.7	19.5
Garonne-Dordogne-Charente-Seudre-Leyre	8.4	1.1	9.5
Adour – Cours d'eau côtiers	1.6	1.8	3.4
Rhône-Méditerranée	0.0	0.0	0.0
Corse	0.0	0.0	0.0
Quota catégorie	33.0	4.6	37.6

III.7. Proposition pour les saisons 2009-2010 et 2010-2011

La cible de gestion à atteindre en 2012 est une réduction du taux d'exploitation de 30 %. Ni le plan de gestion français, ni la lettre de mission au comité ne précise quelles sont les cibles intermédiaires pour les saisons 2009-2010 et 2010-2011. Le comité propose que l'effort de réduction soit graduel et que des efforts soient aussi réalisés durant les années 2010 (saison de pêche 2009-2010) et 2011 (saison de pêche 2010-2011) en diminuant la mortalité par pêche de 10 % et 20 % respectivement. Avec cette règle de gestion et en appliquant la même méthode que pour la saison 2011-2012, **les TAC nationaux pour 2009-2010 et 2010-2011 s'établissent respectivement à 45.5 t et 37.6 t**. En utilisant la même clé de répartition (Tableau 5) et les

mêmes règles de lecture que précédemment (III.6.), la répartition des quotas pour ces deux saisons est donnée au Tableau 7 et au Tableau 8.

IV. Limites du travail

Compte tenu de l'incertitude liée à l'estimation du recrutement en 2012 et de la variabilité du taux d'exploitation (qui reflète la variabilité des conditions environnementales et économiques de la pêche), il n'est pas certain que le TAC proposé précédemment permette d'atteindre à coup sûr l'objectif (réduction de 30 % du taux d'exploitation moyen par rapport à la période de référence). Il importe donc d'adjoindre à la définition de la valeur du TAC une probabilité d'atteindre l'objectif assigné. Dans cet esprit, le comité propose une première estimation de ce risque basée sur l'incertitude de prédiction (sans intégrer l'incertitude sur les paramètres de la tendance d'évolution et en considérant que cette tendance est stationnaire au cours du temps) de l'indice de recrutement et sur la variabilité de l'indice du taux d'exploitation. En d'autres termes, 10 000 valeurs de l'indice de recrutement ont été tirées aléatoirement suivant une distribution log normale (basée sur l'estimation de la tendance d'évolution de l'indice de recrutement). Autant de valeurs de l'indice du taux d'exploitation ont été tirées suivant une distribution normale de moyenne et d'écart-type la moyenne et l'écart-type des valeurs de cet indice calculé sur la période de référence. Il est alors possible de calculer, pour différents niveaux de TAC en 2012, un taux d'exploitation effectif (après application du TAC), de le comparer au taux d'exploitation moyen réduit de 30 % et enfin de calculer le nombre de fois où l'objectif a été atteint. Les résultats sont présentés à la Figure 5. **Logiquement, la valeur de 30,6 tonnes basées sur des estimations moyennes conduit à une probabilité d'atteinte de l'objectif d'environ 50 %. A titre d'information un TAC en 2012 de 25 tonnes conduit à une probabilité d'atteinte de l'objectif de 75 %.** Il est clair que la décision du niveau d'acceptation du risque échappe à la responsabilité de ce comité. Ce seuil devrait donc être précisé par les gestionnaires au cours des prochaines phases et le TAC choisi en conséquence. Enfin il est précisé que le calcul présenté ici doit être pris avec la plus grande prudence, car il comporte des simplifications qui peuvent conduire à sous estimer le risque de ne pas atteindre l'objectif assigné. Il est livré ici à titre d'illustration d'une approche fondée sur une analyse de risque qui prend en compte différentes sources d'incertitude inhérentes à la gestion d'une ressource halieutique. Le comité recommande que ce type d'approche soit développé à l'avenir et soit intégrée par les gestionnaires dans le processus de décision.

Le délai court entre la lettre de mission en date du 5 octobre avec des précisions demandées en date du 12 octobre et un rendu au 16 octobre a contraint le comité scientifique à mener une analyse rapide des données collectées (captures et recrutement). Un travail plus conséquent et une évaluation critique plus approfondie aurait été nécessaire. Quelques méthodes testées dans le temps imparti peuvent conduire à des résultats relativement différents (TAC 2012 ente 2 t et 34 t). Le comité a choisi celle qui lui paraissait dans l'instant la plus fondée, mais des tests plus amples sont nécessaires afin de s'assurer que la méthode choisie est bien la plus appropriée et le cas échéant en changer. Ces travaux sont à envisager si le comité scientifique est de nouveau sollicité et pourraient conduire à réviser de façon très significative les quotas ici proposés.

Dans ce document, une distinction est faite entre les captures des professionnels fluviaux et marins-pêcheurs et pas entre zone mixte fluviale et estuaire maritime. En effet, si les pêcheurs fluviaux exercent uniquement leur activité en zone mixte fluviale, les marins-pêcheurs exploitent la civelle dans les deux secteurs sur certains estuaires.

Ce travail a donc été élaboré à partir des données disponibles recueillies par les membres du comité telles que décrites en II.2.1 et pas par des transmissions officielles des ministères. Ces déclarations peuvent cependant faire l'objet de critique dans la mesure où elles ne constituent pas des données officielles et où elles n'intègrent pas la totalité des détenteurs de licences (avec probablement une sous-estimation des mortalités par pêche).

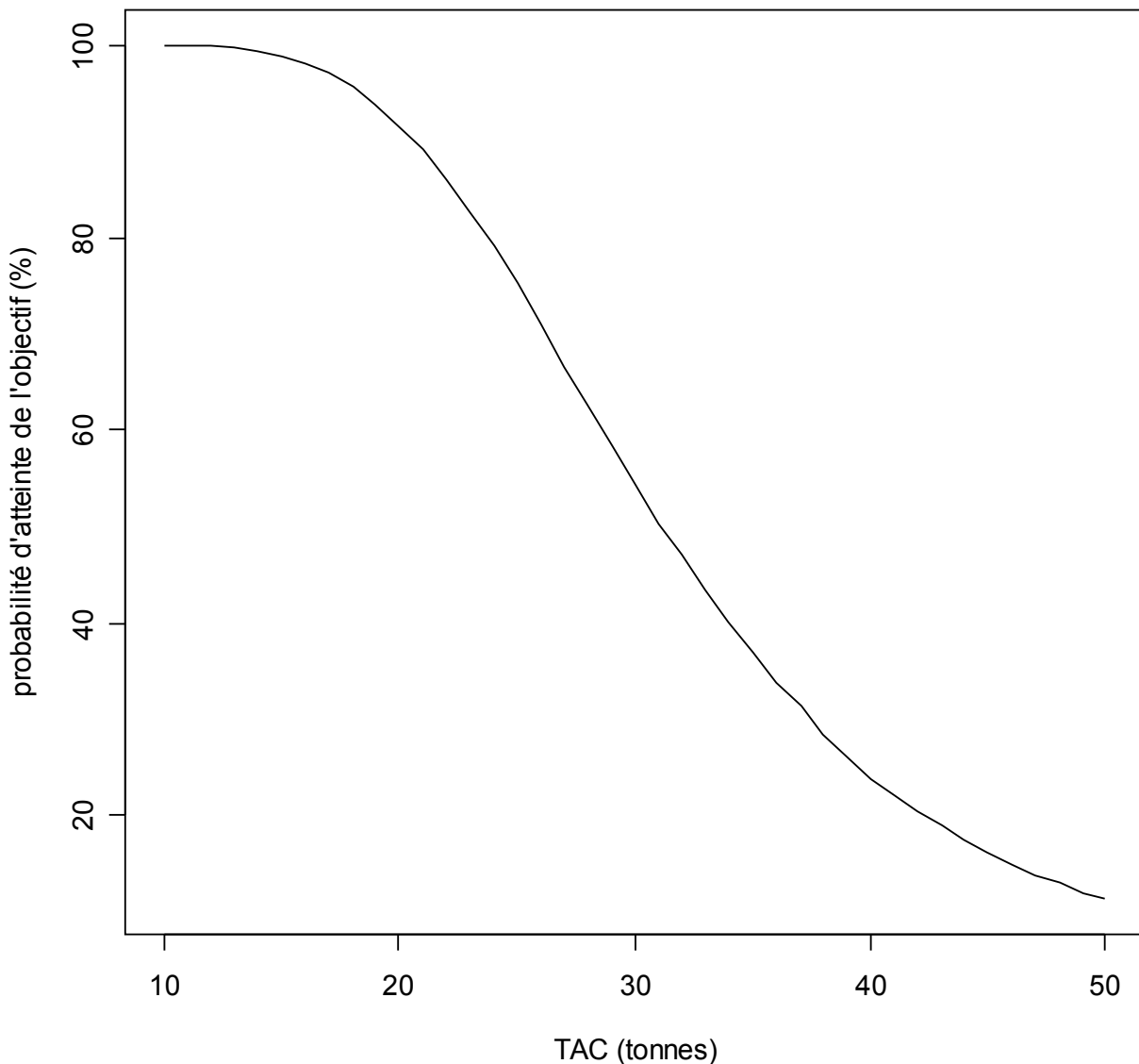


Figure 5 : Probabilité d'atteindre l'objectif de réduction de 30 % du taux d'exploitation par rapport au taux moyen sur la période de référence en fonction du niveau de TAC.

Compte-tenu de la diminution du recrutement, la période de référence influence les résultats obtenus. Il nous est apparu préférable de prendre la période la plus récente pour tenir compte de cette diminution. En l'absence de précisions dans la lettre de mission, la période choisie (5 dernières années, 2004-2008) considérée comme la plus pertinente par le comité scientifique car représentant le mieux le niveau de recrutement actuel, peut-être discutée.

La dernière saison de pêche 2008-2009 n'a pas été prise en compte car les données disponibles sur cette saison sont à ce jour incomplètes.

V. Références bibliographiques

Beaulaton L., Briand C., Castelnaud G., de Casamajor M.N., Lambert P. 2009 Report on the eel stock and fishery in France in 2008. Annex to FAO/ICES 2009.