



Les pêches traditionnelles aux poissons migrateurs dans l'estuaire de la Loire : l'exemple des pêcheurs amateurs aux engins et aux filets

Anatole Danto

► To cite this version:

Anatole Danto. Les pêches traditionnelles aux poissons migrateurs dans l'estuaire de la Loire : l'exemple des pêcheurs amateurs aux engins et aux filets. Anthropologie sociale et ethnologie. 2014. dumas-01067181

HAL Id: dumas-01067181

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01067181v1>

Submitted on 15 Oct 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



université
de bretagne
occidentale



Master SML

Sciences de la mer et du littoral

Mention

**Expertise et gestion de l'environnement
littoral**

Anatole DANTO

Les pêches traditionnelles aux poissons migrateurs dans l'estuaire de la Loire : l'exemple des pêcheurs amateurs aux engins et aux filets

Mémoire de stage de Master1
Année Universitaire **2013-2014**

Structure d'accueil : **Centre d'Ethno-Technologie
en Milieux Aquatiques**

Tuteur universitaire : **Frédérique CHLOUS-
DUCHARME**

Maître de stage : **Aliette GEISTDOERFER**



UBO
université de bretagne
occidentale

ueb
UNIVERSITÉ
EUROPÉENNE
DE BRETAGNE



ANTHROPOLOGIE
MARITIME
centre d'ethno-technologie en milieux aquatiques





université
de bretagne
occidentale



Master SML

Sciences de la mer et du littoral

Mention

**Expertise et gestion de l'environnement
littoral**

Anatole DANTO

Les pêches traditionnelles aux poissons migrateurs dans l'estuaire de la Loire : l'exemple des pêcheurs amateurs aux engins et aux filets

Mémoire de stage de Master1
Année Universitaire **2013-2014**

Structure d'accueil : **Centre d'Ethno-Technologie
en Milieux Aquatiques**

Tuteur universitaire : **Frédérique CHLOUS-
DUCHARME**

Maître de stage : **Aliette GEISTDOERFER**



UBO
université de bretagne
occidentale

ueb
UNIVERSITÉ
EUROPÉENNE
DE BRETAGNE



ANTHROPOLOGIE
MARITIME
centre d'ethno-technologie en milieux aquatiques



Remerciements

De nombreuses personnes sont à remercier pour l'élaboration de ce mémoire. J'ai tout d'abord une pensée pour Aliette Geistdoerfer, maître de stage hors pair, qui a accepté de m'encadrer dans ce travail. Pleine d'attentions au sein du CETMA, elle est toujours encline à proposer conseils, contacts ou références bibliographiques. Je remercie également Frédérique Chlous-Ducharme, qui, malgré les conditions matérielles, a bien voulu être ma tutrice universitaire. Ce travail n'aurait pas pu avoir lieu sans l'aide de Gilles Chosson, président charismatique de l'ADAPAEF, association qui finançait ce projet. Il n'a jamais hésité à se démenier pour trouver un rendez-vous ou des données.

Bien évidemment, ce mémoire a pu être construit grâce aux différentes personnes rencontrées. Nombreuses, qu'elles soient toutes remerciées. Je pense particulièrement à mes anciens collègues des Affaires Maritimes, mais aussi et bien-sûr aux pêcheurs que j'ai pu rencontrer sur le fleuve, sans qui cette étude n'existerait pas. Toujours aimables et avides de raconter leurs expériences, ils m'ont fait découvrir certains aspects de la Loire, cours d'eau magique sous de multiples points de vue.

Je remercie ma famille et Marine pour leur aide logistique et matérielle, notamment lors des rendez-vous sur les rives ligériennes, ou pour la relecture de cet écrit.

Enfin, que toutes les personnes, citées en Annexe 3, qui m'ont fourni des données ou des renseignements soient remerciées.

Répertoire des abréviations :

AADPPMFEDLA :	Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels Maritimes et Fluviaux en Eau Douce de la Loire-Atlantique
AAPPMA :	Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
ADAPAEF :	Association Départementale Agréée de Pêcheurs Amateurs aux Engins et aux Filets sur les eaux du domaine public et de protection de la nature et du milieu aquatique de Loire-Atlantique
AELB :	Agence de l'eau Loire-Bretagne
AGLIA :	Association du Grand Littoral Atlantique
AJ :	Anguille Jaune
ARA :	Association pour le Repeuplement de l'Anguille en France
BMI :	Brigade Mobile d'Intervention
BNF :	Bibliothèque Nationale de France
B-PDL :	Bretagne-Pays de la Loire
BRGM :	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CDPMEM :	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins
CELRL :	Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres
CETMA :	Centre d'Ethno-Technologie en Milieux Aquatiques
CG :	Conseil Général
CIPE :	Comité Interprofessionnel Poissons Migrateurs et Estuaires
CITES :	<i>Convention on International Trade of Endangered Species</i>
CLPMEM :	Comité Local des Pêches Maritimes et des Élevages Marins
CMEA :	Commission Milieu Estuarien et Amphihalins
CNRS :	Centre National de la Recherche Scientifique
CNSP :	Centre National de Surveillance des Pêches
COGEPOMI :	Comité de Gestion des Poissons Migrateurs
CONAPPED :	Comité National de la Pêche Professionnelle en Eau Douce
CORELA :	Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents
CPMA :	Cotisation Pour les Milieux Aquatiques
CRPMEM :	Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins
CSEEL :	Comité Scientifique pour l'Environnement de l'Estuaire de la Loire
CSP :	Conseil Supérieur de la pêche, aujourd'hui ONEMA
CV :	Cheval-Vapeur (1 CV = 736 Watts)
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DDAF :	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDT(M) :	Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

DGCCRF :	Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes
DGFîP :	Direction Générale des Finances Publiques
DG MARE :	<i>Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries</i>
DIR :	Direction Inter-Régionale
DIRECCTE :	Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi
DIRM :	Direction Inter-Régionale de la Mer
DIRM NAMO :	Direction Inter-Régionale de la Mer Nord-Atlantique-Manche-Ouest
DML :	Délégation à la Mer et au Littoral
DP :	Domaine Public
DPF :	Domaine Public Fluvial
DPM :	Domaine Public Maritime
DRAC :	Direction Régional des Affaires Culturelles
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EHGO :	Entente Halieutique du Grand Ouest
ENIM :	Établissement National des Invalides de la Marine
FAO :	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FNADAPAEF :	Fédération Nationale des ADAPAEF
GIP Loire-Estuaire :	Groupement d'Intérêt Public Loire-Estuaire
GPMNSN :	Grand Port Maritime Nantes-Saint-Nazaire
IFREMER :	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IGARUN :	Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes
IGN :	Institut National de l'Information Géographique et Forestière
INDICANG :	Indicateurs d'abondance et de colonisation sur l'anguille
INRA :	Institut National de la Recherche Agronomique
INRAP :	Institut National de Recherches Archéologiques Préventives
IRD :	Institut de Recherche pour le Développement
IRSTEA :	Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture, ex-CEMAGREF
IUEM :	Institut Universitaire Européen de la Mer
LAM :	Limite des Affaires Maritimes
LEMNA :	Laboratoire d'Économie et de Management de Nantes Atlantique
LOGRAMI :	Association Loire Grands Migrateurs
LSE :	Limite de Salure des Eaux
LTM :	Limite Transversale de la Mer

MAE :	Mesures Agro-Environnementales
MEDDE :	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
MES :	Matière En Suspension
MISEB :	Mission Inter-Services de l'Eau et de la Biodiversité
MNHN :	Muséum National d'Histoire Naturelle
MSA :	Mutualité Sociale Agricole
ONCFS :	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA :	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, ex-CSP
PECOSUDE :	Caractéristiques des petites pêches côtières et estuariennes de la côte atlantique du sud de l'Europe
PDL :	Pays de la Loire
PGA :	Plan de Gestion Anguille
PLAGEPOMI :	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PNRB :	Parc Naturel Régional de Brière
PP :	Petite Pêche
PPF :	Pêcheurs Professionnels Fluviaux
PPM :	Pêcheurs Professionnels Maritimes
R&D :	Recherche et Développement
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SD :	Service Départemental
SDAGE :	Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEE / EMA :	Service Eau Environnement / Unité Eau et Milieux Aquatiques
SHOM :	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SMIDAP :	Syndicat Mixte pour le Développement de la pêche et de l'Aquaculture en Pays-de-la-Loire
SMN :	Service Maritime et de Navigation
SNPE :	Suivi National de la Pêche aux Engins
SRA :	Service Régional de l'Archéologie
TGI :	Tribunal de Grande Instance
UBO :	Université de Bretagne Occidentale
UE :	Union Européenne
UG Loire :	Unité de Gestion Loire
ULAM :	Unité Littoral des Affaires Maritimes
USM :	Unité Spécialisée Migrateurs
VNF :	Voies Navigables de France
ZAP :	Zone d'Action Prioritaire

Sommaire

<u>Introduction</u>	p 14
<u>I – Cadre de l'étude</u>	p 16
A – Les structures d'accueil	p 16
B – Cadre géographique de l'étude	p 18
C – Les particularités écologiques et sociales du milieu estuarien ligérien	p 22
– Gradients de salinité	
– Influence des marées	
– Crues et bouchon vaseux	
– Nourriceries, <i>boires</i> et vasières	
<u>II – Les espèces migratrices : présentation, pêche et réglementation</u>	p 29
A – Les différentes espèces de poissons migrateurs	p 29
– Thalassotoques	
– Potamotoques	
B – Les protection des espèces	p 31
– Les opérations de repeuplement	
– Le COGEPOMI	
– Les Plans de Gestion	
C – Les organismes de recherche ou de planification de la ressource	p 32
D – Les organismes de contrôle	p 33
E – Les catégories de pêcheurs	p 34
– Marins-Pêcheurs (professionnels maritimes – PPM)	
– Pêcheurs professionnels fluviaux (PPF)	
– Amateurs à la ligne (AAPPMA) et amateurs maritimes aux engins	
– Amateurs aux Engins et aux Filets (ADAPAEF)	
– Le cas du braconnage	
<u>III – Histoire de la pêche aux migrateurs en Loire</u>	p 37
<u>IV – Méthodologie de la recherche</u>	p 41
– Questionnaire d'enquête sociologique généraliste	
– Questionnaire d'enquête « Pêcheur »	
– Questionnaire d'enquête « Engin de pêche »	

<u>V – Les particularités de la pêche aux engins et aux filets</u>	p 48
A – Réglementation de la pêche aux engins et aux filets	p 48
B – Organisation de l'ADAPAEF	p 51
C – La spécificité des techniques de pêche aux engins et filets	p 53
– Les différents types d'engins	
– Les oseraies des bords de Loire	
– La pêche au carrelet	
<u>VI – La place actuelle et passée de la pêche et des migrateurs dans les sociétés estuariennes</u>	p 85
A – Des pratiques culturelles fortement ancrées localement	p 85
– Onomastique et toponymie	
– Héraldique	
– Paroisses et Saints Patrons	
– Fêtes associées à la pêche et aux migrateurs	
– Gastronomie locale	
– Les actions de l'ADAPAEF	
B – Chantiers de construction et navires de pêche	p 91
C – Ports, repères de crue, cales et quais	p 94
D – Connaissances empiriques du milieu et territoire de pêche	p 95
<u>VII – Étude socio-économique de la pêche aux migrateurs en Loire</u>	p 99
A – Données économiques	p 99
B – Acquisition et transmission des savoirs et techniques	p 100
C – Économie domestique, pluri-activité et pêche vivrière	p 101
<u>Conclusion</u>	p 103
<u>Sources</u>	p 105
<u>Annexes et tables</u>	p 113

L'association départementale agréée de pêcheurs amateurs aux engins et aux filets de Loire-Atlantique est une association à laquelle il est obligatoire d'adhérer pour pratiquer ce type de pêcheries depuis la « loi pêche » de 1984. Dans le département, l'association compte aujourd'hui 345 adhérents. L'essentiel des pratiquants occupent des lots sur la Loire, et est à la recherche des espèces de poissons migrateurs qui remontent l'estuaire à certaines périodes de l'année. Pour leurs prises, les pêcheurs utilisent des engins traditionnels, dont le nombre autorisé par pêcheur est fixé annuellement par l'état (commission technique départementale). Fins connaisseurs du fleuve et soucieux de la préservation de leur environnement, le nombre de ces pêcheurs est pourtant en diminution constante. Véritables vigies de l'environnement, ils s'attachent à préserver le milieu et leurs traditions de pêche, en menant différentes actions, preuves du dynamisme de l'association.

La pêche aux migrateurs pratiquée par ces femmes et ces hommes suit de près ce qui se faisait il y a déjà plusieurs centaines d'années, et qui était autrefois commun dans les villages des rives de Loire. Avec la diminution de la ressource, les prises diminuent, et certaines pêches sont limitées, voire interdites, comme pour la civelle, le saumon ou la truite de mer. L'estuaire de la Loire reste une des régions françaises où se concentrent le plus d'amateurs aux engins et aux filets, héritage d'une tradition ancienne. Le milieu particulier qu'est l'estuaire, succession d'interfaces de tout genre, a depuis longtemps fait émerger des techniques particulières de pêche.

Les problématiques sont nombreuses à l'embouchure ligérienne, et l'on peut se demander comment les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets pratiquent leurs pêches ? De quelle manière cette pêcherie ancestrale cohabite avec les autres usagers du fleuve, et notamment les autres catégories de pêcheurs ? Quelle est la part actuelle des pratiques traditionnelles dans cette pêche particulière ? Quelles traces cette pêche estuarienne laisse-t-elle sur les berges de Loire ?

Pour essayer de répondre à ces questions, nous présenterons tout d'abord le cadre de l'étude (structures d'accueil et d'encadrement, cadre géographique, particularités du milieu estuarien), puis les espèces migratrices de la Loire et les différents acteurs associés à cette ressource. Nous présenterons ensuite la méthodologie de la recherche, puis nous nous intéresserons aux particularités de la pêche amateur aux engins et aux filets par rapport aux autres pêches de Loire, que ce soit d'un point de vue réglementaire que d'un point de vue de la technique. Enfin, nous observerons quelle est la place occupée par la pêche aux migrateurs dans les sociétés estuariennes, sous différents angles : socio-économique, patrimonial, etc...

Cette étude, qui ne saurait être assez exhaustive, est appuyée par de nombreuses rencontres avec les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets bien évidemment, mais aussi avec les services de l'état, et d'autres catégories de pêcheurs. De nombreuses sorties terrain, à terre et en Loire, en amont comme en aval de l'estuaire, ont également permis de corroborer de nombreux propos, tout comme d'importantes recherches bibliographiques et iconographiques.

I – Cadre de l'étude

A – Les structures d'accueil

Cette étude s'inscrit dans un projet de recherche porté par l'ADAPAEF de Loire-Atlantique, association qui souhaite valoriser les traditions qu'elle perpétue. Le CETMA a apporté son concours scientifique à la réalisation de cette étude. Succinctement, les deux structures vont être présentées.

Le CETMA



Logo du CETMA (source : maritimethno.mnhn.fr).

Le Centre d'Ethno-Technologie en Milieux Aquatiques (CETMA) a été fondé en 1971 par trois chercheurs, François Beaudouin, Aliette Geistdoerfer et Bernard Koechlin, avec le soutien du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). C'est une société régie par la loi de 1901 (association). Le CETMA a été fondé dans le but de « réunir ceux, chercheurs, étudiants, enseignants, professionnels, qui s'intéressent aux communautés maritimes, aux pêcheurs continentaux, à leurs pratiques d'exploitation des océans et des eaux intérieures » (maritimethno.mnhn.fr). Le siège social de cette société est établi à Paris, rue Cuvier. A cette même adresse, le CETMA regroupe de nombreux documents liés à ses activités, et gère la bibliothèque d'anthropologie maritime du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), qui est une des bibliothèques spécialisées de cet établissement public. Le CETMA est également membre de l'association des bibliothèques de la mer et des eaux (réseau OMER : obs-banyuls.fr/biblio/Omer). Une importante partie des fonds du CETMA est référencée au sein de la base documentaire du MNHN, accessible ici : bibliotheques.mnhn.fr. Le CETMA édite différents ouvrages, dont quelques uns sont regroupés dans des collections, comme les [Cahiers d'Anthropologie Maritime](#), ou la [collection Kétos](#).

L'ADAPAEF de Loire-Atlantique

L'Association Départementale Agréée de Pêcheurs Amateurs aux Engins et aux Filets sur les Eaux du Domaine Public de Protection de la Nature et du Milieu Aquatique de Loire-Atlantique (ADAPAEF) est une association regroupant les amateurs pêchant avec des engins et filets sur le Domaine Public (DP) de Loire-Atlantique. Reconnue d'utilité publique en 2004, elle est membre de la fédération nationale des ADAPAEF (FNADAPAEF). Son siège social est situé à Nort-sur-Erdre.

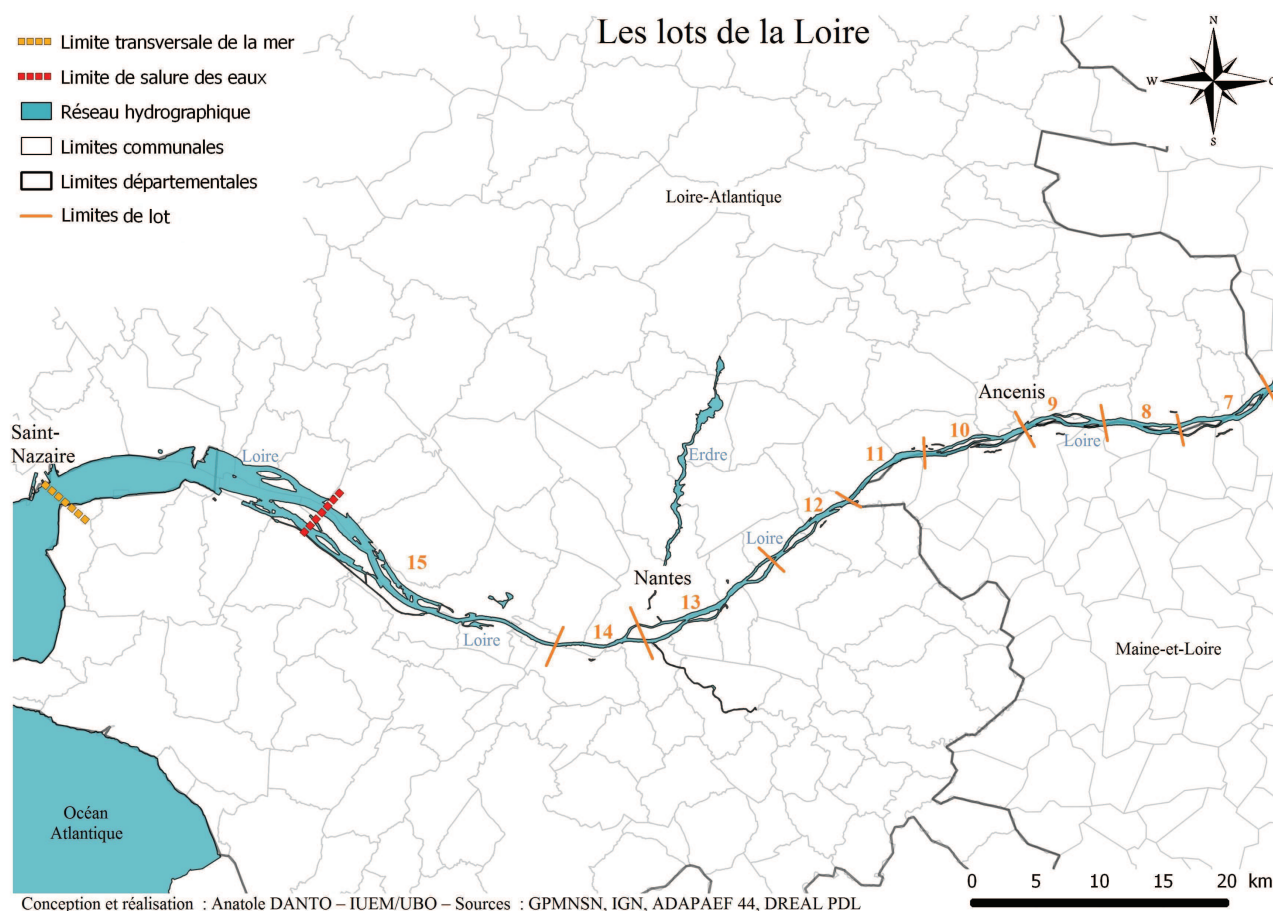
Elle regroupe l'ensemble des pêcheurs amateurs aux engins et filets de Loire-Atlantique, ainsi que ceux du Maine-et-Loire pêchant sur un des lots de la Loire situé en Loire-Atlantique (lots 7 à 15), et gérés par l'ADAPAEF 44. L'activité de pêche aux engins et filets est, depuis la réforme de 1984, considéré comme une pêche purement de loisir, mais adhérer à l'association est obligatoire pour avoir le droit de l'exercer (il faut détenir une carte annuelle d'adhérent, et conjointement obtenir une licence ou autorisation annuelle délivrée par les services de l'état). Le droit de pêche ainsi concédé n'est valable que pour une seule et même personne, pour un an, et uniquement sur un lot précis. Il est à noter que depuis 2004, la pêche à la civelle (alevin d'anguille, « anguille de moins de douze centimètres » selon la terminologie administrative) n'est plus autorisée pour les amateurs, et est réservée aux pêcheurs professionnels, qu'ils soient fluviaux ou maritimes.

ADAPAEF44



Logo de l'ADAPAEF de Loire-Atlantique (source : adapae44.fr).

En 2014, l'association compte 345 adhérents sur les 18 lots de Loire-Atlantique où la pêche aux engins et filets amateur est autorisée, qui représentent six ensembles hydrographiques : Loire (9 lots, numérotés de 7 à 15), Erdre (5 lots, numérotés de 5 à 6 et de 9 à 11), canal de Nantes à Brest (lot unique n°14), Sèvre Nantaise (2 lots, numérotés 4/5 et 6/7), étang de la Provostière (lot unique n°21), et étang du Vioreau (lot unique n°19).



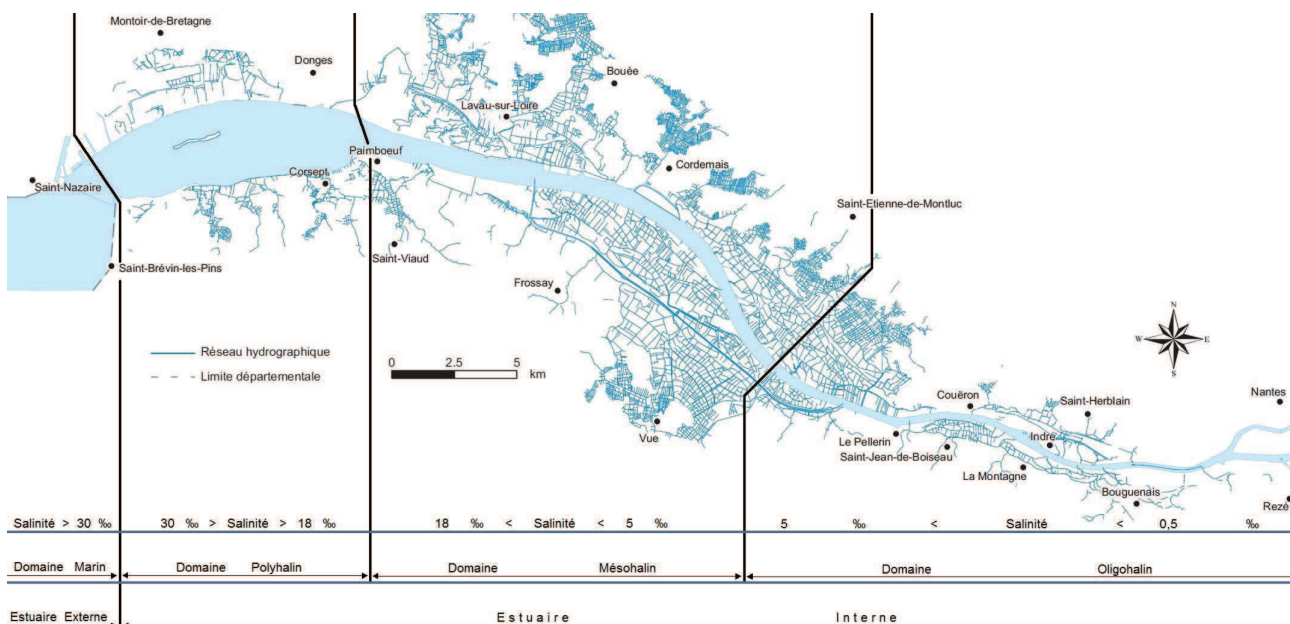
Carte n°1 : Exemple de répartition géographique de lots, le cas de la Loire

B – Cadre géographique de l'étude

Le terme générique « estuaire de la Loire » est en réalité une expression polysémique. Suivant ce à quoi l'on s'attache, les limites de l'embouchure du plus long fleuve français sont en effet très différentes. L'estuaire ligérien a en effet pour limite aval son arrivée à l'océan Atlantique, administrativement fixée par une ligne joignant Saint-Brevin à Saint-Nazaire, la Limite Transversale de la Mer, et correspondant peu ou prou au pont de Saint-Nazaire. Côté amont, la réglementation ne fixe pas de limite à l'estuaire à proprement parler, mais en fixe au degré de salinité de l'eau, avec la Limite de Salure des Eaux, sise sur la Loire entre Cordemais et Frossay, et à la navigation, avec la Limite des Affaires Maritimes, situés au niveau des premiers obstacles à la navigation venant de la mer, soient les premiers ponts encadrant l'Île Beaulieu, à Nantes (appelée depuis quelques années Île de Nantes). Ces limites administratives sont actuellement en cours de réforme au sein de la DIRM NAMO, datant pour certaines d'un siècle et demi, elles ne correspondent souvent plus aux réalités du terrain, quelles qu'elles soient (environnementales, économiques, sociales, etc).

Cependant, lors d'un travail sur la pêche, aux migrateurs qui plus est, la limitation juridique des eaux estuariennes n'a que peu de sens, les poissons franchissant à leur guise les frontières de l'administration. Il convient donc de définir l'estuaire d'une manière plus "géographique". L'estuaire de la Loire se poursuit au-delà de la LTM par l'estuaire externe, encadré par les pointes de Saint-Gildas à Préfailles et de Chémoulin, à Saint-Nazaire. Cependant, certains travaux ont démontré l'existence, sous le niveau actuel de la mer, d'un paléo-delta ligérien, continuant sur le plateau continental vers le cœur du Golfe de Gascogne (Vanney J.-R., 1969). Plus en amont, les limites de l'estuaire sont tout aussi floues. La LSE est depuis bien longtemps dépassée (Cf. carte n°2), les modifications anthropiques que le fleuve a subies lors de l'industrialisation de la Basse-Loire ont en effet engendré une remontée conséquente du front de salinité, avec d'importantes concentrations en chlorure de sodium arrivant jusqu'au niveau de Thouaré-sur-Loire (soit une remontée de la LSE théorique de près d'une quarantaine de kilomètres). De même, l'onde de marée remonte désormais jusqu'au Maine-et-Loire, alors qu'elle s'arrêtait auparavant en amont de Nantes.

Les domaines de salinité de l'estuaire de la Loire



Carte n°2 : Les domaines de salinité de l'estuaire en 1990, déjà une évolution. Source : Ifremer et CORELA

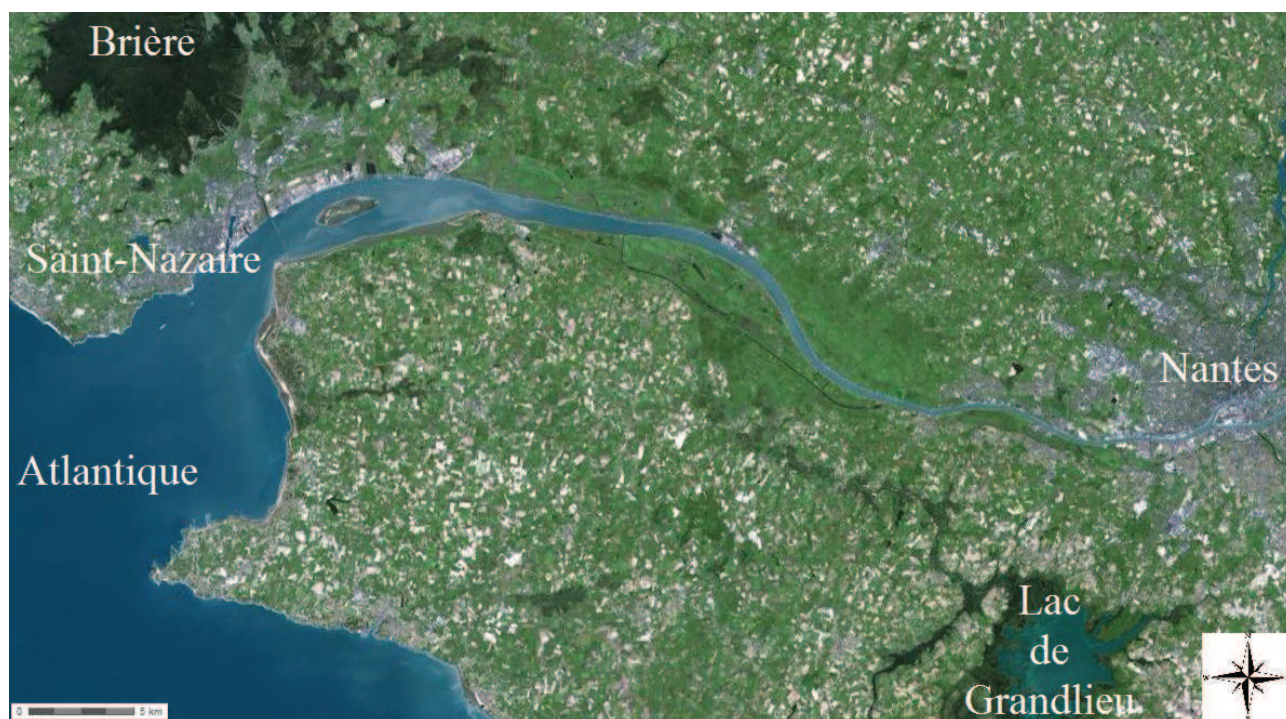
La notion d'estuaire a toujours été complexe à définir, de nombreux éléments étant à prendre en compte (Verger F., 2013). L'étude présentée dans ce document s'intéresse donc à l'ensemble du cours de la Loire traversant le département de Loire-Atlantique (Cf. photographies n°1 à 3).

Effectivement, nous nous intéresserons à l'estuaire dans sa définition la plus commune (soit la zone où les marées se font sentir), mais cette limite étant mouvante suivant les saisons, les acceptions, et les études réalisées, nous prendrons comme limite fixe quasi-équivalente à la remontée maximale du marnage, (et qui sur le plan administratif aura l'avantage de la simplification), la ligne coupant la Loire entre Le Fresne-sur-Loire (44) et le Mesnil-en-Vallée (49), à quelques kilomètres du PK 108 du fleuve (situé entre Ingrandes-sur-Loire et Montjean-sur-Loire – 49, cf. photographie n°3).

Latéralement au fleuve, les limites correspondront au lit majeur, excepté sur le réseau hydrographique dont la continuité écologique s'interrompt avec un premier obstacle à la remontée piscicole sur affluent ou canal. En aval, la limite prise sera la LTM, la pêche fluviale, professionnelle comme amateur aux engins et aux filets ne dépassant en aucun cas cette limite.

Dans ce cadre, l'estuaire mesure environ 110 kilomètres, du Maine-et-Loire à l'Atlantique, et traverse notamment la sous-préfecture d'Ancenis, et l'agglomération de la préfecture de région, Nantes, avant de terminer au niveau d'une autre sous-préfecture, celle de Saint-Nazaire. Sur ce parcours, la Loire traverse 49 communes, dont 25 situées rive droite, et 24 rive gauche (Nantes et Indre, bien que situées sur les deux rives du fleuve, sont rattachées à la rive droite, leur centre y étant positionné, tout comme la majorité de leurs zones urbaines).

De nombreux affluents rejoignent la Loire sur ce trajet. Parmi eux, citons les plus importants, et les plus emblématiques localement : le Havre, l'Erdre et le Brivet, rive droite, et l'Evre, la Divatte, la Sèvre Nantaise et l'Acheneau, rive gauche.



Photographie n°1 : Image satellitaire de l'estuaire aval. Source : IGN / Géoportail, 2014



Photographie n°2 : Image satellitaire de l'estuaire central. Source : IGN / Géoportail, 2014

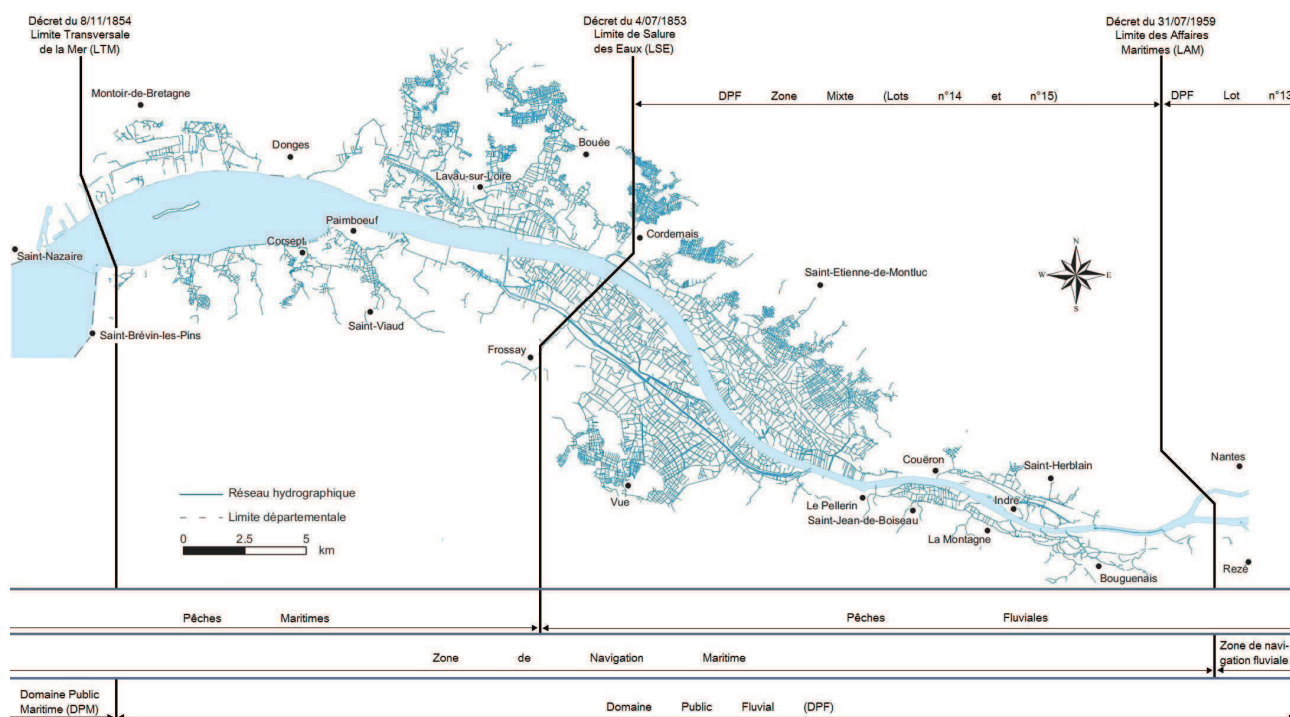


Photographie n°3 : Image satellitaire de l'estuaire amont. Source : IGN / Géoportail, 2014

A cheval entre eau douce et eau salée, l'estuaire de la Loire est donc une zone d'interfaces. En réponse, les pouvoirs publics ont été obligés d'instaurer des limites fictives pour les différentes activités pratiquées sur ou autour du fleuve. Précédemment citées, il convient brièvement de les définir et de les cartographier (Cf. carte n°3) :

- la Limite Transversale de la Mer va de la roche de Penhoët, à Saint-Nazaire, à la pointe de Mindin, à Saint-Brévin, d'après un décret du 08 novembre 1854. Elle correspond à la limite entre DPM et DPF, et à une ligne en aval de laquelle les navires fluviaux ne sont pas autorisés à pénétrer.
- La Limite de Salure des Eaux, relie le bourg du Migron, à Frossay, à l'étier de Cordemais, selon un décret du 04 juillet 1853. Elle marque la césure entre l'application de la réglementation de la pêche maritime en aval, et de la pêche fluviale en amont (code rural). C'est également la limite du dernier lot de pêche du DPF de la Loire (lot n°15).
- La Limite des Affaires Maritimes, autrefois appelée Limite de l'Inscription Maritime, et située à la hauteur de Thouaré jusqu'en 1926, correspond désormais au premier obstacle à la remontée des navires (et donc à la fin de la navigation maritime). En Loire, cette limite se matérialise par les ponts des Trois Continents sur le bras de Pirmil et de Anne de Bretagne sur le bras de la Madeleine, d'après un décret du 31 juillet 1959. En amont commence donc la zone de navigation fluviale.

Les limites administratives de l'estuaire de la Loire



Carte n°3 : Les limites administratives de l'estuaire de la Loire. Source : DIRM NAMO, DDTM-DML 44 et CORELA

Concernant la pêche, la zone située entre LSE et LAM est dite « mixte », car malgré les lots de pêche fluviale (lots n°14 et n°15), les pêcheurs maritimes y ont des droits de pêche (notons que l'ancienne zone mixte allait jusqu'à Thouaré-sur-Loire, et englobait le lot n°13). A l'inverse, les pêcheurs fluviaux peuvent naviguer en aval de la LSE, mais n'y ont aucun droit de pêche, excepté pour la civelle, et grâce à une dérogation jusqu'à une « ligne transversale délimitée par le phare de Paimboeuf et par la Tour des Moutons, située dans les sables de Donges-Est ». La DIRM NAMO était d'ailleurs il y a encore peu favorable à une suppression de cette dérogation pour les pêcheurs fluviaux, limitant ainsi d'autant les captures de civelles en aval de la LSE, mais a depuis quelques mois fait marche arrière : le nombre de dérogations demandées, et donc accordées diminuant d'année en année (une dizaine pour la saison 2014), ce système s'éteindra de lui-même.

C – Les particularités écologiques et sociales du milieu estuarien ligérien

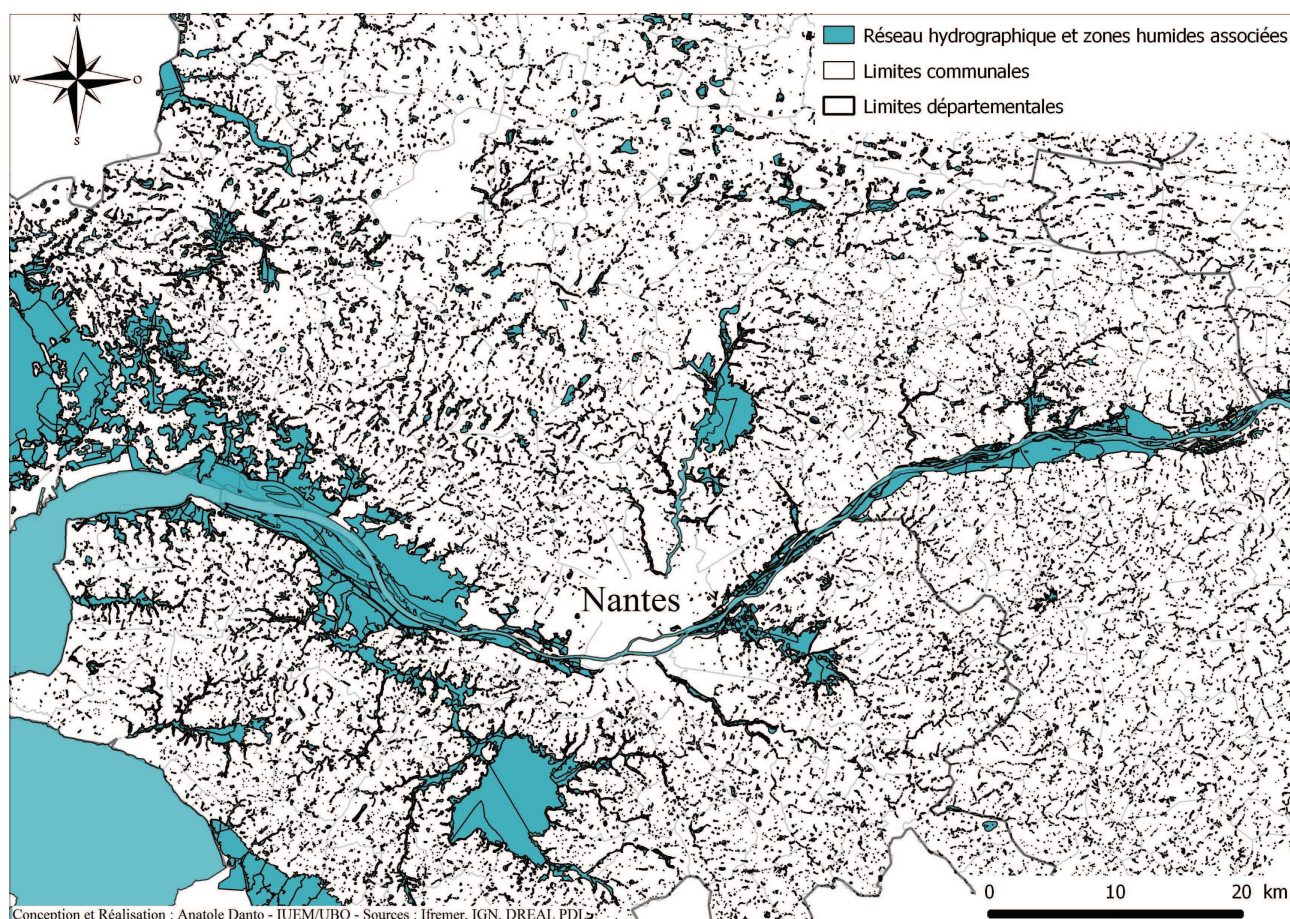
L'estuaire, espace d'interfaces entre terre et eau et entre fleuve et mer est un éco-anthroposystème complexe. Sans être en pleine mer, on n'est pourtant pas non plus en territoire purement fluvial. Les limites administratives y sont nombreuses, preuve supplémentaire de la complexité de ce territoire, dont les définitions mêmes varient suivant les écoles. Différentes manifestations s'y font d'ailleurs sentir, provenant soit du fleuve, en amont, soit de l'océan, en aval.

Le gradient de salinité constitue l'une des premières caractéristiques de l'estuaire. Au-delà de la LTM, la quantité de chlorure de sodium dans l'eau est supérieure à 30 ‰, on se trouve donc en domaine euhalin. En amont de Nantes, la quantité descend en dessous des 0,5 ‰, on est alors en milieu limnique (relatif aux eaux continentales). Entre les deux on trouve les domaines polyhalins, mésahalins et oligohalins, respectivement compris entre 30 et 18 ‰, 18 et 5 ‰ et 5 et 0,5 ‰. Le domaine polyhalin se situe entre le pont de Saint-Nazaire et Donges, le mésohalin de Donges à Cordemais, et l'oligohalin de Cordemais au pont de Bellevue (Carpentier A., Feunteun E., 2011). Bien évidemment, la salinité n'est pas figée en Loire, celle-ci varie même constamment. La salinité, du fait de la remontée des eaux marines, est maximale environ une heure après la pleine mer (GIP Loire-Estuaire, 2011). De même, en période de vives eaux, la salinité remonte plus en amont. Lors des bas coefficients de marée, la stratification des eaux en Loire atteint son paroxysme : les eaux de surfaces sont des eaux du fleuve, moins denses que les eaux profondes, provenant de la mer, et plus chargées en sel.

Mais l'estuaire subit également l'influence des marées. Les ondes de marée, en provenance de l'océan, peuvent remonter aujourd'hui jusqu'à Saint-Florent-le-Vieil, dans le Maine-et-Loire. Ceci provient essentiellement des aménagements réalisés dans l'estuaire pour développer la navigation et les accès nautiques (destructions de vasières, aménagement du chenal, creusement du lit mineur, etc). A titre d'exemple, en période d'étiage, le marnage à l'entrée du port de Nantes, à Chantenay, était de 2 mètres en 1876. Il atteint de nos jours 6 mètres au même endroit (GIP Loire-Estuaire, 2013). Jusqu'à la confluence Erdre-Loire, dans le centre de Nantes, le marnage est désormais le même qu'à Saint-Nazaire : on peut donc voir que la marée sur cette portion de l'estuaire correspond à la marée maritime, sans influence du fleuve ! L'onde de marée remonte ainsi sur plus de 100 km.

A l'inverse, les crues et étiages qui affectent le cours de la Loire ont également une influence, toutefois plus restreinte, sur la salinité et l'onde de marée, en repoussant ces fronts vers l'aval. L'influence des crues est cependant visible jusqu'à Saint-Nazaire, où malgré les basses mers, le débit de la Loire est encore trop élevé pour efficacement drainer l'eau des marais de l'estuaire. Les crues d'importance ont essentiellement lieu à la fin de l'hiver et au printemps, avec l'arrivée des eaux issues de la fonte des neiges dans le Massif Central. Des phénomènes orageux soudains et intenses jouent également un rôle, s'inscrivant dans une durée bien plus courte, mais pouvant relever la ligne d'eau de plusieurs centimètres, le temps de quelques heures, même si la taille du bassin versant, la longueur du fleuve, le débit moyen et le réseau palustre (Cf. carte n°4) temporisent ces effets.

Le réseau des zones humides de l'estuaire de la Loire



Carte n°4 : Le réseau des zones humides de l'estuaire de la Loire

Les marées, les crues et les étiages ont tous un impact sur le bouchon vaseux, phénomène estuarien par excellence. Un faible débit favorise le risque de présence de ce bouchon, caractéristique des estuaire macrotidaux comme celui de la Loire. A l'interface entre les eaux maritimes et fluviales, on trouve une accumulation de sédiments et de matière organique (MES), qui lors des faibles débits, stagne en Loire sans pouvoir être expulsée par la force du fleuve. Cette zone, présente de Saint-Nazaire à Mauves-sur-Loire peut envahir l'estuaire sur près de 80 km, même si le bouchon est globalement localisé autour de Cordemais, et est prégnant l'été (GIP Loire-Estuaire, 2014). Une zone anoxique, ou du moins hypoxique s'y développe. Le manque d'oxygène empêche une vie normale des organismes aquatiques, et les migrations de certains poissons peuvent être empêchées. Ces crises d'hypoxie dans l'estuaire sont de plus en plus fréquentes (Chaudon A., 2005), et peuvent avoir lieu d'avril à décembre suivant les conditions climatiques (marées, étiages, températures, précipitations, etc).

Mais l'estuaire reste tout de même un espace naturel important. Les *boires* en amont, tout comme les vasières en aval sont d'importants lieux de biodiversité, et sont nécessaires au développement des juvéniles (Marchand J., 1987). Ces nurseries permettent en effet aux larves, puis aux jeunes poissons de trouver une abondante nourriture. De même, ces endroits sont aussi des frayères pour certaines espèces, comme le sandre notamment. Les migrateurs, s'ils ne frayent que rarement dans l'estuaire même, y trouvent la nourriture nécessaire à la poursuite de leur voyage. Souvent protégés par des réglementations, qu'elles soient locales, nationales ou communautaires, ces espaces sont également défendus par les pêcheurs aux engins et aux filets, soucieux d'une préservation de la ressource.

L'outil principal de protection de la ressource piscicole est la réserve de pêche. En Loire, ces réserves sont surtout utilisées pour interdire la pêche des sandres dans leurs frayères, mais également des brochets, tandis que certaines concernent l'ensemble des espèces de poisson du fleuve. Les réserves sont essentiellement situées dans les *boires* de Loire, dans des bras pas toujours alimentés, ou dans des bras secondaires, entourant les îles de Loire, sableuses, et propices à la production de micro-organismes.

Éléments clefs de la présence de poissons en Loire (aussi bien quantitativement que qualitativement), les îles, les *boires* et les vasières sont cependant menacées par les différents aménagements, de façon directe (destruction, comblement, arasement), ou indirecte (assèchement des *boires* dû à une ligne d'eau qui diminue et un lit qui se creuse) (CORELA, 2008). Leur nombre reste toutefois important, et elles font partie intégrante du patrimoine local. Toutes connues des villages alentours, et utilisées jusqu'à la moitié du siècle dernier, leur toponymie a été recensée à partir des données de l'IGN, du CORELA, et de la DGFIP (Cf. Annexe 1).

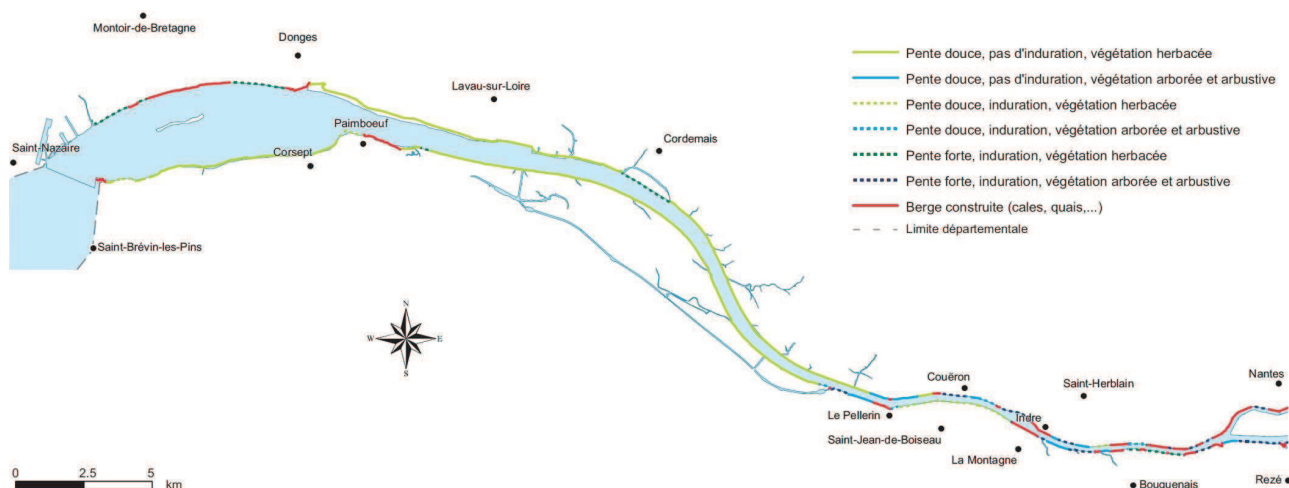
Les *boires* se trouvent dès le Maine-et-Loire, mais leur présence, du moins toponymique, s'arrête au niveau d'une ligne reliant Mauves-sur-Loire à Saint-Julien-de-Concelles, soit à la même latitude, aussi bien rive nord que rive sud. Bien évidemment, le terme de *boire* est un terme local, et il correspond à une réalité géographique que l'on retrouve aussi plus en aval, mais sans porter ce nom. Dans l'agglomération nantaise, un *seil* pourrait se rapprocher d'une *boire* (Barbot H., 1930 ; Archives municipales de Nantes, 2004 ; Sacco M., 2011). Les îles sont quant à elles présentes tout le long du fleuve, mais certaines ont aujourd'hui disparu par comblement de bras annexes : leur nom subsiste sur les cartes, mais sur le terrain, leur présence est moins visible. Les photographies aériennes laissent cependant apparaître leur existence : point haut au centre de l'île, bâti en son sein, routes suivant les anciens accès, et bras plus bas que le reste de l'espace, avec une végétation et une géologie différentes du reste (CORELA, 2006).

Enfin, l'estuaire a également comme particularité d'être un espace fortement anthropisé, et ce pour différentes raisons. Sa fonction portuaire, au départ essentiellement concentrée à Nantes, puis délocalisée sur Paimbœuf, puis Saint-Nazaire, et enfin Donges et Montoir-de-Bretagne, n'a cessé de prendre de l'ampleur sur les rives de la Basse-Loire. L'artificialisation des berges y est très importante, notamment depuis les années 1970 (BRGM, 1998), et l'aménagement des terminaux du GPMNSN. La surface des vasières a grandement diminué au profit des berges artificialisées, déjà existantes entre Nantes et Couëron à cause d'une industrialisation ancienne. Dans les années 1990, la disparition de ces zones nourricières et l'intérêt écologique primordial qu'elles jouent sont mis en avant par le conflit portuaire de Donges-Est (Després L., coord., 2009). Ces vasières, interfaces entre terre et eau, découvertes et recouvertes grâce au marnage, ont un rôle majeur pour les poissons déjà explicité plus haut. L'artificialisation des berges entraîne indirectement un abaissement de la ligne d'eau, et une augmentation du marnage, ce qui participe au recul des rives de Loire, ce qui mobilise une part croissante de matériaux en suspension, et donc une eau plus turbide, et plus pauvre en oxygène (Lejeune M., 2000).

Seules les berges situées au cœur de l'estuaire, soit entre Le Pellerin et Paimbœuf au sud, et Couëron et Donges au nord (excepté Cordemais) restent sauvages, car peu accessibles, malgré quelques projets récents (port à sec à Frossay, éolienne du Carnet, pratique de sports nautiques face au Cellier, etc...). La rive sud est en effet artificialisée à 25%, tandis que la nord l'est à plus de 40%, alors qu'elles sont pourtant le point d'entrée de certains migrateurs dans le réseau hydrographique des marais estuariens. Les berges situées en amont de Nantes sont quant à elles plutôt sauvegardées.

Des mesures de protection sont donc mises en place, ces vasières jouant en effet le rôle de nurserie pour de nombreuses espèces de poisson (Beillois P., David J.-R., Gestin P.-G., 1979 ; Marchand J., 1987). Un des exemples emblématiques de cette protection est la réserve naturelle des îles du Massereau et du Migron, sur la commune de Frossay, entre le canal de la Martinière et la Loire. Gérée par l'ONCFS et le CELRL, cette réserve abrite plusieurs espèces animales et végétales protégées. Cette réserve a été difficile à mettre en place, les terrains, propriétés de plusieurs organismes publics (CG 44, SMN, PANSN, EDF-GDF, etc...) étaient en effet destinés à un agrandissement des terminaux du port, ou à des centrales nucléaires, comme au Carnet, ou au Pellerin (Gruet Y., Le Magueresse A., 1976 ; Aquascop, 1983).

L'artificialisation des berges de l'estuaire : l'exemple de la Basse-Loire



Carte n°5 : L'artificialisation des berges de l'estuaire. Sources : CORELA et GPMNSN

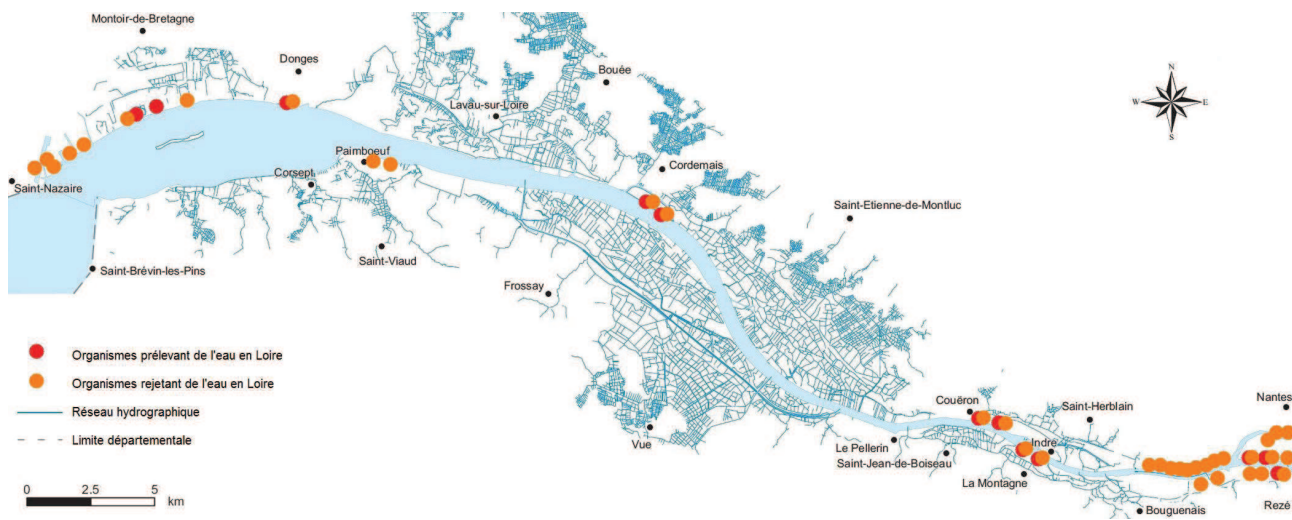
Outre les industries présentes sur ces berges artificialisées, l'agriculture est aussi largement présente dans l'estuaire, le lit majeur y étant bien plus large qu'en amont. La qualité de l'eau pâtit de ces activités primaires et secondaires.

Dans l'estuaire les pollutions de l'eau sont fréquentes, et elles sont essentiellement de deux types : celles liées aux activités agricoles (communes à plusieurs estuaires français), et celles liées aux industries implantées à proximité immédiate des berges. Les agricultures estuariennes sont caractérisées par une irrigation importante (couronne maraîchère nantaise, notamment du côté de la levée de la Divatte), des recours fréquents, et importants en terme quantitatif, aux fertilisants, et par une utilisation élevée de produits phytosanitaires (notamment dans le vignoble du Pays nantais). La combinaison de ces pratiques entraîne un accroissement de l'eutrophisation des eaux, à travers un apport direct de sédiments et de minéraux (Aviles A., et all., 2004). Face à cette problématique, plusieurs solutions sont mises en avant, notamment par l'AELB, grâce au SAGE de l'estuaire de la Loire. Sur les 300 exploitations agricoles des bords de l'estuaire, près de 78 % sont engagés dans des démarches de MAE (Mesures Agro-Environnementales) diverses et variées (GIP Loire-Estuaire / DDTM 44, 2013), mais seulement 10% d'entre elles sont certifiées en agriculture biologique ou engagées dans la démarche. Cependant, les rejets des stations d'épuration des zones urbaines, ainsi que ceux des grandes industries entre Nantes et Saint-Nazaire sont pourtant bien plus concentrés que les rejets agricoles.

Effectivement, deux grandes zones industrielles se situent directement en bord de Loire. Nantes et sa proche périphérie (de Rezé au Pellerin au Sud, et de Saint-Herblain à Couëron au Nord) est une ancienne zone industrielle, certaines y étant implantées depuis plus de 300 ans, comme les forges de Basse-Indre. A l'opposé, l'agglomération de Saint-Nazaire, avec Montoir-de-Bretagne et Donges constitue la zone des industries récentes de grande taille. A cela, on peut rajouter Cordemais, et Paimbœuf. Deux zones principales et deux zones secondaires concentrent donc l'intégralité des industries pompant ou rejetant de l'eau en Loire, au nombre d'une cinquantaine. Seulement 8 entreprises prélèvent en Loire de grande quantité d'eau. Parmi les principales, on pourra citer l'usine de la DCNS à Indret (1.600.000 m³ par jour), la centrale thermique d'EDF à Cordemais (1.500.000 m³ par jour) (Kerouanton J.-L., Le Maître Y., 1996), le terminal méthanier de GDF à Montoir-de-Bretagne (jusqu'à 1.000.000 m³ par jour), l'usine d'Arcelor-Mittal de Basse-Indre (900.000 m³ par jour), ou encore les Savonneries de l'Atlantique à Rezé (100.000 m³ par jour).

Celles qui rejettent de l'eau polluée sont en revanche beaucoup plus nombreuses (une quarantaine), et ont deux impacts principaux : une forte modification de la température des eaux à proximité des bouches de rejet et l'évacuation d'éléments chimiques toxiques pour le milieu. Le terminal méthanier rejette des eaux à très basses températures, engendrant un refroidissement des eaux de l'estuaire à - 2°C à proximité (Lardeux F., 1986). Toutes les autres industries émettent des eaux plus chaudes que celles de la Loire : Cordemais (32°C), centrale électrique de Cheviré (idem), raffinerie de Donges (30°C), forges de Basse-Indre (30°C), usine DCNS (40°C), usine Beghin-Say (35°C), etc (CSEEL, 1983). L'ensemble des rejets thermiques avoisine les 15.230.000 m³ par jour, et certains ont des panaches visibles sur plusieurs kilomètres : + 1°C sur 31 km avec Cordemais, - 1°C sur 150 m avec le terminal méthanier (Viviane S., 1986). Concernant les rejets de polluants, ceux-ci sont également conséquents dans l'estuaire, avec des quantités dépassant plusieurs kilogrammes par jour en fer, nitrates, chrome, plomb, étain, azote, phosphates, sulfates, silicates, cuivres, graisses ou en hydrocarbures (CSEEL, 1983), ou avec des quantités plus faibles en mercure et cadmium. L'impact de ces polluants sur les espèces piscicoles est encore mal connu, mais des études laissent penser qu'on en retrouverait de fortes concentrations dans certains poissons, pourtant de façon non létale (Gasztowtt B., Ricoux C., 2005). De plus, les animaux sont lourdement impactés par les systèmes de prélèvement d'eau de ces industries (mortalité extrême dans la zone de captage). Pour l'anecdote, on a déjà retrouvé un saumon dans le système de prélèvement d'eau de la centrale de Cordemais.

Prélèvements et rejets industriels dans l'estuaire : l'exemple de la Basse-Loire

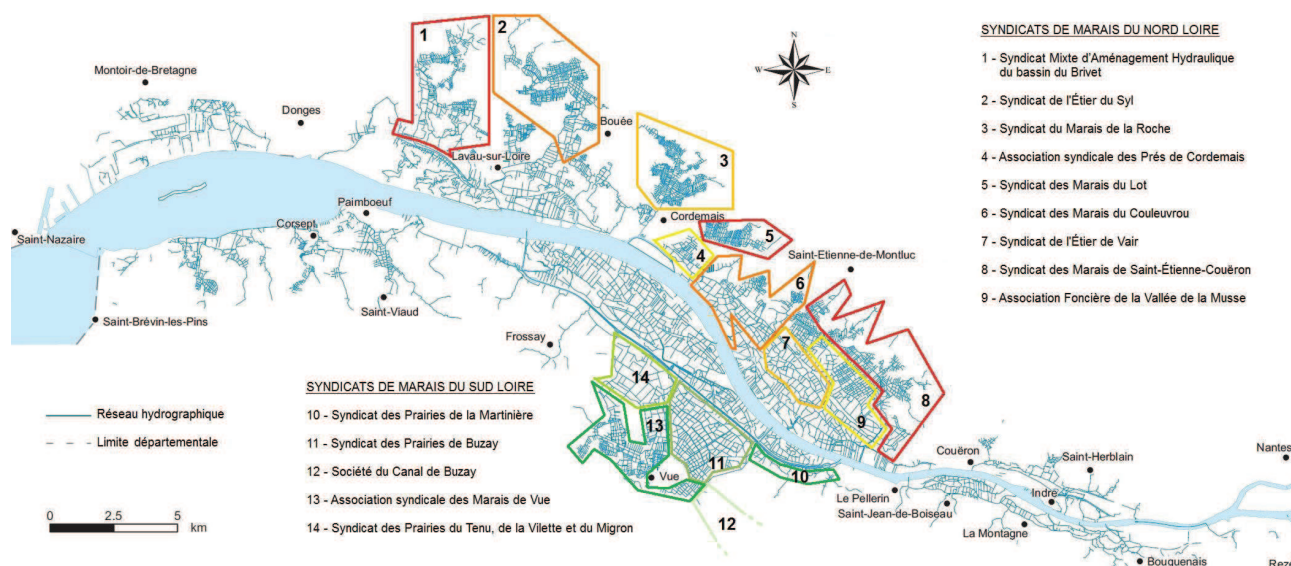


Carte n°6 : Prélèvements et rejets industriels en Loire aval. Sources : CORELA, GPMNSN, AELB

Enfin, un dernier impact anthropique mérite d'être expliqué, puisqu'il concerne directement les poissons migrateurs : celui des obstacles à la continuité écologique du réseau hydrographique. Très présent dans les zones humides de l'estuaire, et dans les affluents de la Loire, cet impact est encore mal évalué. Le nombre d'obstacles à la remontée des poissons migrateurs sur le bassin de la Loire s'élevait à 2620 en 2005. Depuis 1976, 12 ouvrages ont été arasés partiellement, 143 se sont déconstruits naturellement et 162 passes à poissons ont été installées (dont 55 spécifiques à l'anguille). Ces chiffres illustrent bien l'un des principaux problèmes de la diminution du stock de migrateurs : remontée difficile voire impossible de certains cours d'eau, et isolement des stocks de géniteurs ne pouvant pas rejoindre l'océan ou inversement.

Dans l'estuaire, plusieurs cours d'eau importants sont ainsi régulés par des écluses : Brivet, Acheneau, Erdre, Divatte, Evre ou Sèvre Nantaise. Les systèmes de marais qui entourent l'estuaire sont eux aussi isolés par des écluses ou des vannages, de plus ou moins grande importance, exceptés quelques anciens bras de Loire. Les marais estuariens sont gérés par une grosse quinzaine de syndicats de marais (regroupement d'utilisateurs de ces zones humides aux intérêts parfois divergents, comme des chasseurs, des pêcheurs ou des agriculteurs, en associations syndicales autorisées depuis la loi de 2004), totalisant 253 ouvrages de régulation des niveaux d'eau (principaux, intermédiaires ou de petite taille) (GIP Loire-Estuaire, 2011). Ils sont bien plus nombreux en aval de Nantes qu'en amont.

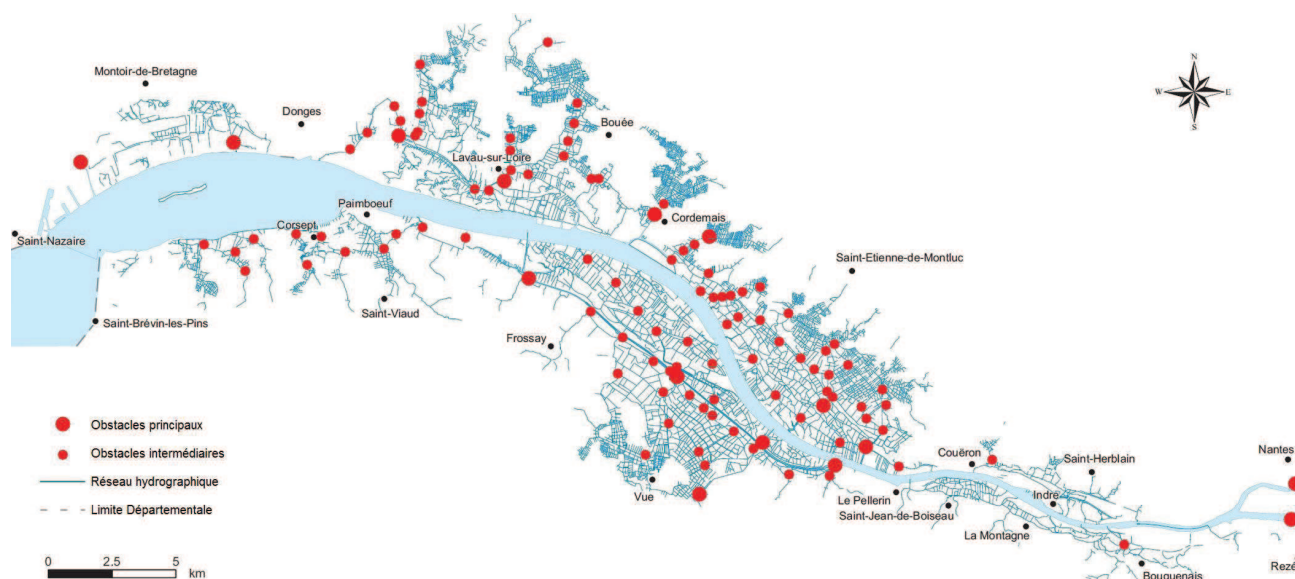
Les syndicats de marais dans l'estuaire : l'exemple de la Basse-Loire



Carte n°7 : Syndicats de marais en Loire aval. Sources : CORELA, AELB, DDTM 44

Souvent, les syndicats font en sorte d'ouvrir les vannages lors des périodes d'inondation des marais, ou pour faire pénétrer de l'eau (la moins salée possible) en période de sécheresse pendant des grandes marées. A l'inverse, lors de remontées importantes d'eaux salées, de crues de la Loire venant de l'amont, ou d'étiage important, les vannes restent fermées. Les migrateurs se retrouvent donc agglomérés devant les vannages sans pouvoir pénétrer dans le marais pour se métamorphoser en adulte (anguillettes par exemple), facilitant d'autant des activités de braconnage. En parallèle, plusieurs syndicats de marais n'ont aujourd'hui pas les moyens de rénover certains ouvrages (entraînant là encore une eutrophisation de certaines zones humides) ou d'y ajouter des constructions spécifiques pour les migrateurs amphihalins, pouvant conduire à la disparition de migrateurs sur certains petits bassins versants, ou du moins à un effondrement des stocks (comme sur le lac de Grand-Lieu). Si seulement une dizaine d'ouvrages sont recensés en amont de Nantes, la Basse-Loire est à l'inverse sur-exposée à cet impact.

Obstacles à l'écoulement dans l'estuaire : l'exemple de la Basse-Loire



Carte n°8 : Obstacles à l'écoulement en Loire aval. Sources : CORELA, AELB, DREAL PDL, DDTM 44

Face à ces problématiques, souvent décriées par les pêcheurs, des programmes de restauration de la continuité écologique sont mis en place. L'ONEMA a lancé plusieurs opérations (dans le cadre du Plan de Gestion Anguille, mais aussi du SAGE, de la DCE, du PLAGEPOMI, des lois Grenelle, etc...) pour rétablir la continuité écologique des cours d'eau, grâce à son « programme R&D Anguilles-Ouvrages » (Baran P., Basilico L., 2011). Des passes à poissons et souvent plus spécifiquement des rampes à civelles en tapis brosse sont installées sur les ouvrages de régulation hydraulique, qui ne sont malheureusement pas à la hauteur des espérances d'après les agents de l'office. Face à cette déception, des fentes verticales de 4 à 5 centimètres de largeur, permanentes, ont été percées sur les portes de certains ouvrages, facilitant le passage des poissons pendant les marées hautes ou les crues, tandis que des cales et des clapets ont été installés. D'autres éléments ont vu leur surface rendue plus rugueuse, moins lisse, pour faciliter la monter des alevins d'anguille par reptation par exemple.

Dans l'estuaire de la Loire, plusieurs ouvrages ont été équipés de passes à poissons nouvelle génération, avec des bassins intermédiaires par exemple : l'écluse de Saint-Félix (suivi par l'association LOGRAMI), un vannage du Brivet (suivi par le bureau d'étude breton Fish-Pass), l'écluse de Buzay (Fish-Pass), l'écluse de la Martinière (ONEMA), ou celle de l'étier de Méan (Fish-Pass) (Baisez A., 2005). A des échelles intermédiaires, on peut citer les exemples des vannes de l'étier du port de Cordemais, refaites avec des clapets ouverts lors de la période de montaison des civelles, ou la restauration de l'écluse du Dareau, à Couëron, réparée avec des portes busquées, c'est-à-dire fabriquées avec de minces échancrures laissant passer un filet d'eau (GIP Loire-Estuaire, 2011). Il est à signaler le faible coût de ces réalisations, surtout dans les cas des petits ouvrages hydrauliques. Les outils pour les poissons migrateurs des nouvelles vannes de l'étier de Cordemais auront coûté 800 €, ceux de l'écluse du Dareau 200 €, et ceux de la passe de l'étier de Vair 27.000 €.

L'ensemble de ces nombreuses modifications physiques et chimiques de l'estuaire ont un impact élevé sur la faune et la flore *in situ*, et ont donc indirectement des conséquences socio-économiques locales fortes (Ottmann F., 1987), et bien-sûr notamment sur la pêche, qu'elle soit professionnelle ou amateur. Les principales espèces impactées sont les espèces migratrices, qu'elles soient potamotoques ou thalassotoques. Au nombre d'une dizaine en Loire, elles sont exposées à toutes ces modifications, et sont parfois menacées.

II – Les espèces migratrices : présentation, pêches et réglementation

Effectivement, dix espèces de poisson migrateurs sont visibles dans l'estuaire, trois thalassotoques, sept potamotoques. Nombre d'entre elles sont protégées (taille minimale de capture, quotas, etc), voire interdites de pêche, car leurs populations sont trop faibles comparées au début du XX^{ème} siècle. Plusieurs organismes sont en charge de leur suivi scientifique, d'autres contrôlent la bonne application de la réglementation.

A – Les différentes espèces de poissons migrateurs

Les espèces migratrices sont également qualifiées d'amphi-halines, car vivant alternativement dans l'eau douce et l'eau salée. Elles supportent assez aisément d'importantes variations de salinité, même si cela peut dépendre de leur stade de croissance. Ces espèces peuvent être classées en deux catégories : les thalassotoques (ou catadromes) et les potamotoques (ou anadromes). Les poissons catadromes vivent en eau douce, et se reproduisent en mer. Les anadromes vivent en mer, et se reproduisent en eau douce. Certaines espèces auront des migrations courtes (sur une quelques kilomètres ou quelques dizaines de kilomètres, comme le flet ou le mulot), d'autres bien plus longues, comme l'anguille ou le saumon, et des cycles de vie de durées différentes.

Les espèces thalassotoques de l'estuaire sont le flet, ou plie de Loire (*Platichthys flesus*), le mulot porc, ou mulot de Loire (*Liza ramada*), et l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*). Les tailles minimales de captures sont de 20 cm pour le mulot, inexistantes pour le flet, et très réglementées pour l'anguille suivant son stade (anguille de moins de 12 cm, etc). Les poissons potamotoques de la Loire sont l'aloise vraie, ou grande aloise (*Alosa alosa*), l'aloise feinte (*Alosa fallax*), la lamproie maritime (*Petromyzon marinus*), la lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), le saumon (*Salmo salar*), la truite de mer (*Salmo trutta trutta*), et l'éperlan (*Osmerus eperlanus*). Il est à noter que la réglementation autorise encore la pêche de l'esturgeon d'Europe (*Acipenser sturio*) en Loire, même si sa présence n'est plus d'actualité... Les tailles minimales de capture sont 40 cm pour la lamproie marine, de 20 cm pour la fluviatile, et de 1,80 m pour l'esturgeon. La capture de saumon est interdite, tout comme celle de la truite de mer.

Espèces thalassotoques			Espèces potamotoques		
Nom vernaculaire	Nom latin	Taille minimale de capture	Nom vernaculaire	Nom latin	Taille minimale de capture
Flet ou plie de Loire	<i>Platichthys flesus</i>	Aucune	Aloise vraie	<i>Alosa alosa</i>	Aucune
Mulet porc ou mulot de Loire	<i>Liza ramada</i>	20 cm	Aloise feinte	<i>Alosa fallax</i>	Aucune
Anguille / civelle	<i>Anguilla anguilla</i>	La civelle doit mesurer moins de 12 cm	Lamproie maritime	<i>Petromyzon marinus</i>	40 cm
			Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	20 cm
			Saumon	<i>Salmo salar</i>	Pêche interdite
			Truite de mer	<i>Salmo trutta trutta</i>	Pêche interdite
			Éperlan	<i>Osmerus eperlanus</i>	Aucune
			Esturgeon	<i>Acipenser sturio</i>	1,80 m

Lors de la campagne bi-annuelle du printemps 2011 effectuée dans le cadre de la DCE, les scientifiques ont relevé que ces poissons pesaient dans l'estuaire 23,8 % du total des captures, mais le flet représente à lui seul 18,9 % des captures, soit 4,9% pour le reste des espèces (Carpentier A., Feunteun E., 2011). Les saisons de pêche sont assez variables d'une espèce à l'autre, mais sont fixes d'une année sur l'autre, à quelques semaines près en fonction des aléas météorologiques (Cf. figure n°1) :

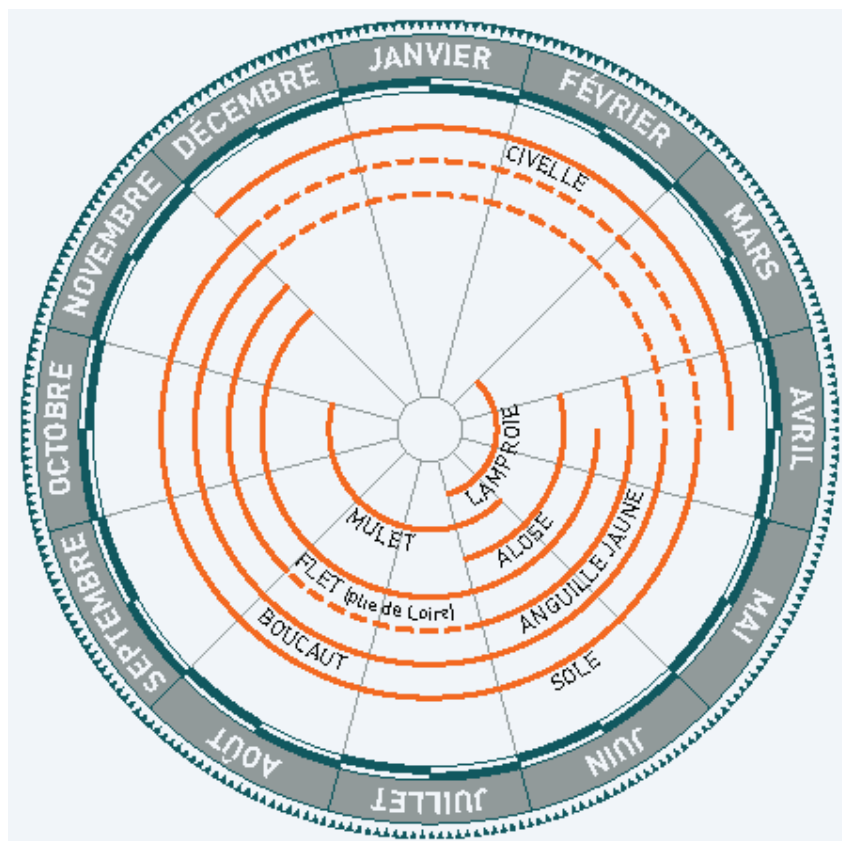


Figure n°1 : Agenda du pêcheur de l'estuaire établi par le GIP Loire-Estuaire

Il est intéressant de comparer deux calendriers annuels de pêche dans l'estuaire, l'un correspondant aux pêches du XVIII^{ème} siècle, l'autre aux pêches actuelles (en vert, la pêche est pratiquée car l'espèce est présente, en rouge non) :

XVIII ^{ème} siècle	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Lamproie												
Aloses												
Anguilles												
Civelles												

XXI ^{ème} siècle	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Lamproie												
Aloses												
Anguilles												
Civelles												

Calendrier du pêcheur de l'estuaire. D'après Bugeaud V., 2006 et GIP Loire-Estuaire

On remarque que la pêche à la lamproie a grandement diminuée dans le temps, tandis que celle des anguilles a pris le chemin inverse. La pêche de la civelle apparaît également plus précocement dans l'année, et dure plus longtemps. L'effet est inverse pour les aloses, pêchées aujourd'hui plus tardivement et moins longtemps qu'il y a trois siècles. Et si des modifications temporelles sont visibles sur les pêches, des modifications d'ordre quantitatives sont également observables, rendant nécessaire la protection de certaines espèces.

B – La protection des espèces

Toutes ces espèces ne sont pas aujourd'hui menacées, d'autres le sont grandement. Nous ne reviendrons pas sur le cas de l'esturgeon, disparu de la Loire depuis des dizaines d'années, mais d'autres espèces ont vu leurs prises décroître de façon inquiétante. Parmi ces espèces, deux sont particulièrement concernées : le saumon et l'anguille.

Le saumon, dont les prises étaient comptées en dizaines de milliers il y a encore cent ans on presque disparu de la Loire (Thibault M., Rainelli P., 1980). Leur pêche est interdite depuis 1996, sur proposition de l'association LOGRAMI, validée par le Ministère de l'Écologie. Un suivi est effectué annuellement sur le reste de la population de saumons fréquentant la Loire. Des comptages sont effectués par l'INRA et le MNHN, à l'aide de caméra sur des passes à poissons en amont, ou d'hydrophones en aval. Les résultats sont mitigés : certaines années voient passer beaucoup de saumons (1238 en 2003), d'autres très peu (226 en 2010).

Concernant l'anguille, la pêche est toujours autorisée, mais est très réglementée. Suite à la classification de l'anguille à la CITES, l'espèce qui était alors peu étudiée et toujours réputée comme nuisible a bénéficié d'un regain d'intérêt. Jusqu'alors mal connue, de nombreux organismes se sont lancés dans des études approfondies sur la civelle, en vue de sa sauvegarde. L'anguille de moins de 12 cm, n'est autorisée à être capturée que par les pêcheurs professionnels qui demandent une licence spécifique. Elle est donc interdite aux pêcheurs de l'ADAPAEF, et ce depuis quelques années seulement (2004). L'anguille argentée, ou anguille d'avalaison, qui quitte l'estuaire pour sa migration de retour est elle aussi réservée aux professionnels. Reste l'anguille jaune, sédentaire du réseau estuarien, et autorisée à la pêche aux professionnels comme aux amateurs aux engins et aux filets, ainsi qu'aux AAPPMA. Cependant, tout pêcheur à l'anguille jaune a obligation de tenir un carnet de pêche (Annexe 2), et être en possession d'un arrêté préfectoral individuel nominatif.

Pour faire face à la diminution de la ressource, des plans de gestion sont mis en place, sous l'égide du Ministère de l'écologie et des COGEPOMI, et notamment le plan de gestion anguille. Ces plans de gestion incluent essentiellement des opérations de reconquête de la continuité écologique, mais aussi des opérations de repeuplement. L'ADAPAEF est d'ailleurs la première structure de pêcheurs de loisir à s'impliquer directement dans ce type de programme de repeuplement de l'anguille avec un suivi scientifique réalisé par un bureau d'étude. Le financement de ce projet est réalisé par des dotations ministérielles. Les lâchés ont été mutualisés avec l'AADPPMFEDLA, et ont eu lieu sur l'Erdre à la fin des mois de mars et d'avril 2014, et ont concerné plusieurs centaines de kilogrammes de civelles. D'autres lâchés avaient eu lieu les années précédentes, en Loire notamment, mais pas sous l'égide de l'ADAPAEF, l'année 2014 marque donc un tournant dans la politique de l'association, désireuse d'accroître la protection des ressources en s'impliquant directement dans une opération de repeuplement.

Le Cogepomi de la Loire se réunit 2 fois par an, en juillet, avec une session plutôt consacrée à l'anguille (avec bilan civelle et repeuplement), et en octobre/novembre, avec une réunion dédiée aux autres espèces (saumon, etc). Il a une valeur réglementaire, et regroupe des services de l'état : DREAL (co-secrétariat Centre et Pays-de-Loire), DDT (de Loire-Atlantique surtout, mais aussi d'Auvergne, du Limousin, etc), DIRM... Le préfet est président du Cogepomi. Y sont également associés des représentants d'usagers : propriétaires riverains, PPF, PPM, amateurs (fédérations de pêche et ADAPAEF). Sa mission principale est d'établir un plan de gestion pour les migrateurs (Plagepomi), et suivre leur avancée. Pour la période 2014-2019, un nouveau Plagepomi doit entrer en vigueur, avec différentes recommandations, concernant l'habitat, la circulation des migrateurs, la qualité de l'eau, etc, avec transcription dans le SDAGE pour obtenir un caractère réglementaire.

Les données nécessaires à l'établissement de ces mesures de protection proviennent pour nombre d'entre elles des organismes de recherche, qui étudient les populations des espèces estuariennes de façon continue au cours de l'année.

C – Les organismes de recherche ou de planification de la ressource

Ces organismes sont nombreux, certains travaillant par projets, d'autres à l'année.

L'IFREMER a été en charge du pilotage du programme INDICANG, financé essentiellement par l'UE et la DG MARE dans le cadre du projet européen InterregIIIb, entre mai 2004 et mai 2007, visant surtout à établir une cartographie exhaustive des zones de colonisation de l'anguille, et de mesurer son abondance dans ces zones au travers d'indicateurs de recrutement, de population sédentaire, de colonisation, de potentiel de reproduction ou de libre circulation (Baisez A., 2005).

La Préfecture de la région Pays-de-la-Loire est quant à elle en charge de l'élaboration locale du PGA, partie du PLAGEPOMI 2014-2019 dédiée à l'anguille, rédigé conjointement par la DREAL des Pays-de-la-Loire, la DIR B-PDL de l'ONEMA, l'AELB, la DIRM NAMO et le COGEPOMI pour l'UG Loire. Cette UG reprend les contours géographiques des bassins versants ligérien, des côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise. Le PGA est basé sur cinq axes majeurs d'intervention : braconnage, obstacles à la continuité écologique des cours d'eau, pêches légales, pollutions et habitats, et repeuplement (Roussel C., Vecchio T., 2010). Ce PGA propose donc de nombreuses mesures de gestion pour faire face à la raréfaction de l'espèce et ce à tous ses stades de vie, en lien avec les professionnels du secteur, la France étant le seul pays de l'UE à vouloir garder une pêche professionnelle de la civelle, et une pêche de loisir pour l'anguille adulte. L'UE a donc accepté le PGA sous conditions que la France consacre une part croissante des prises de civelles au repeuplement (30% en 2010, 40% en 2011, 50% en 2012 et 60% en 2013, etc), et diminue les périodes de pêche de 7 mois théoriques en 2009, à 6 mois théoriques en 2011 et à 5 mois théoriques pour 2013, et ainsi de suite.

Le PGA est également évalué à mi-parcours et plusieurs commissions suivent l'avancée de ce plan, comme la commission de la « limitation de la mortalité par pêche », qui avait dès le départ validé à l'échelle nationale un arrêté préfectoral de 2004 interdisant la pêche à la civelle aux pêcheurs de loisir, malgré son ancrage historique. Le plan a également instauré des ZAP pour rétablir la continuité écologique du réseau hydrographique ou le bon état des eaux de surfaces.

Le MNHN enfin, avec l'université François Rabelais de Tours, ont participé à une évaluation des populations d'anguilles de dévalaison (Boisneau C., Feunteun E., 2008).

Outre ces services de l'état, plusieurs associations s'intéressent à la préservation de l'espèce, et assistent les pouvoirs publics dans les études ou la réalisation des mesures sur le terrain (Balland P., Manfrédi A., 2006).

Située à Rochefort (17), l'AGLIA, via son Observatoire des pêches et des cultures marines du Golfe de Gascogne a travaillé sur l'évolution de la ressource en lien avec la pêche professionnelle (point de vue économique surtout), en partenariat avec l'Institut des Milieux Aquatiques et le Laboratoire d'Économie et de Management de Nantes-Atlantique (LEMNA) de l'Université de Nantes (AGLIA, 2004).

Plus spécifiquement, et afin de répondre à un besoin de maîtrises d'ouvrage des opérations en faveur des poissons migrateurs sur l'UG Loire, a été fondée en 1989 l'association LOGRAMI, basée dans l'Allier. Elle regroupe 26 structures associatives départementales ou interdépartementales de pêcheurs professionnels ou amateurs du bassin versant de la Loire, et s'occupe de la gestion décentralisée des poissons migrateurs au niveau de l'UG, suivant les recommandations du COGEPOMI. L'estuaire de la Loire y est représenté par une association des pêcheurs maritimes, le CRPMEM des Pays-de-la-Loire (*via* les deux CLPMEM du Croisic et de la Turballe) et par une association des pêcheurs fluviaux et continentaux, l'AADPPMFEDLA. La FNADAPAEF est également adhérente de LOGRAMI. D'autres associations comme l'ARA s'occupent des repeuplements. Enfin, la Commission Milieux Estuariens et Amphihalins (CMEA)

du CNPMEM et le Comité national de la pêche professionnelle en eau douce (CONAPPED) sont chargés de délivrer pour l'état les licences CMEA (ex-licences CIPE), apposées d'un timbre annuel pour la zone géographique de l'estuaire de la Loire : aval LSE, ou numéro de lot du DPF, voire les deux, qui permettent la pêche de la civelle par les professionnels (Guernallec C., 2000), ce qui est très contrôlé par l'administration.

D – Les organismes de contrôle

Les administrations de contrôle sont très nombreuses du fait de trois principales spécificités (Cf. figure n°2). Le statut de l'estuaire, entre eau douce et eau salée en est une première : la zone comprise entre LTM et LAM est une zone de compétences des Affaires Maritimes. Depuis une ordonnance du 6 mai 2010, l'ONEMA a également une habilitation pour intervenir en aval de la LSE, dans le cadre des plans de contrôle des espèces migratrices (conjointement avec l'ONCFS). Ces deux administrations effectuent donc des contrôles sur une même zone. L'ONEMA est par contre chargée de la partie en amont de la LAM (Lapoirie P., 2011). La seconde spécificité réside dans les produits eux-mêmes : les migrateurs étant en effet souvent transportés, les services vétérinaires, les douanes, ou des administrations comme la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) ou la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) interviennent parfois après le recrutement en cas de braconnage. Enfin, certains poissons rares et chers, attisent de nombreuses convoitises, c'est pourquoi il est souvent fait appel à la Gendarmerie Nationale ou à la Police Nationale suivant les zones où se situent les problèmes. L'ADAPAEF se bat continuellement pour l'application de la réglementation, et collabore avec les services de l'état, lors des opérations de repeuplement par exemple.

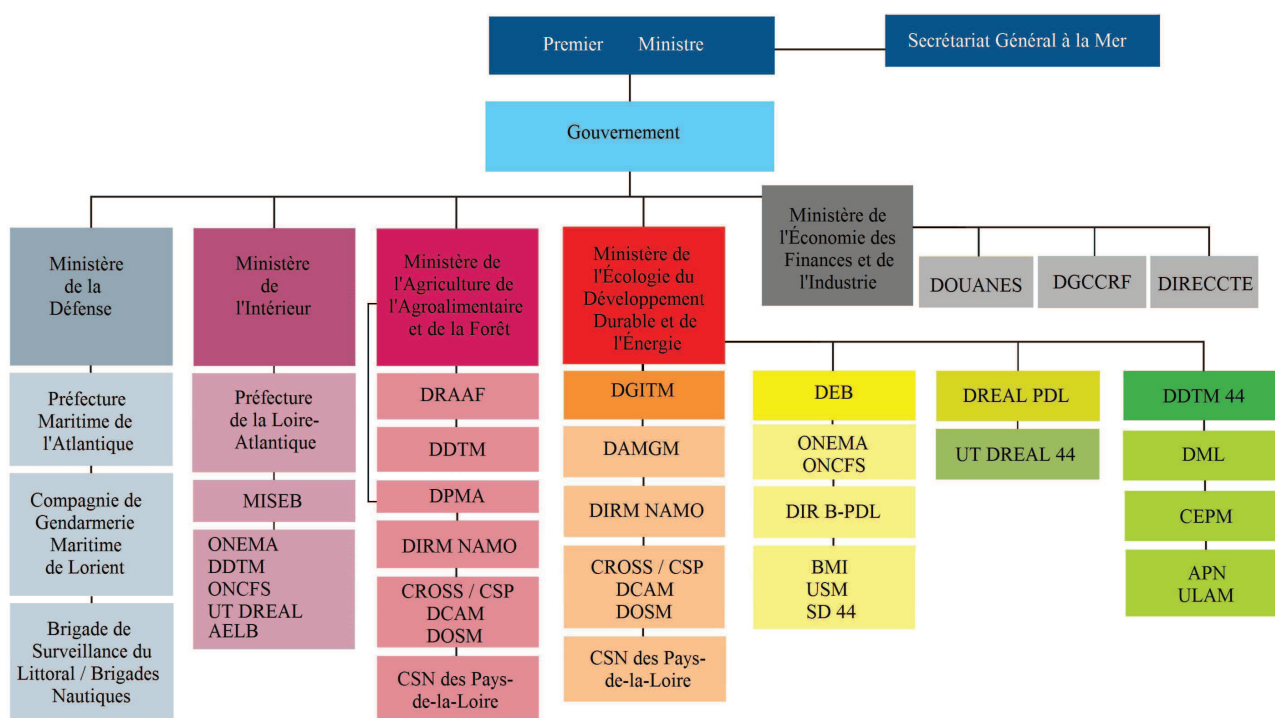


Figure n°2 : les organismes de contrôle et leur tutelle (ne tient pas compte des fréquents changements de noms des ministères, et des directions changeant parfois tutelle, telle la DPMA avec le MEDDE).

Chaque année, des plans de contrôle sont établis par la préfecture, *via* la MISEB pour la partie fluviale, en amont, *via* la DIRM NAMO et le CNSP ou la DDTM pour la partie maritime, en aval. Les plans de contrôle sont également validés par les parquets, et des audiences réservées aux « atteintes à l'environnement » sont désormais mises en place dans les TGI de Nantes et Saint-Nazaire (une première en France). Enfin, des Officiers de Police Judiciaire de la Brigade de Surveillance du Littoral de Lorient, des Brigades Nautique (Pornic) et Fluviale (Nantes), et de la Gendarmerie Maritime de Pornichet accompagnent désormais les agents de l'ONEMA ou des Affaires Maritimes lors des grosses opérations pour faciliter la liaison avec les tribunaux.

Enfin, l'ADAPAEF possède ses propres gardes pêches, habilités à intervenir sur l'ensemble des lots du DPF, et aptes à constater des infractions.

Les organismes de contrôle sont donc très nombreux sur les bords de Loire. Jusqu'à une époque récente, on pouvait remarquer la faiblesse de la mutualisation et de la concertation pour les plans de contrôle. Depuis les grandes réorganisations administratives récentes, ayant touché les directions sous périmètre MEDDE/MAAF, force est de constater qu'un important effort est fait pour une coordination accrue entre administrations, qui commence d'ailleurs à porter ses fruits, malgré le nombre d'acteurs liés à la pêche en Loire.

E – Les catégories de pêcheurs

Marins-Pêcheurs (pêcheurs professionnels maritimes – PPM)

Les pêcheurs maritimes, cotisants de l'établissement national des invalides de la marine sont inscrits auprès des DML des DDTM (ex-Affaires Maritimes), et possèdent un numéro de marin. Ils sont peu nombreux à travailler à l'année dans l'estuaire (une quinzaine seulement, essentiellement à Paimbœuf, Le Pellerin et Nantes, avec une licence petite pêche pour les lots 13 à 15). Par contre, lors de la période de la civelle, leur nombre monte à une centaine. Ils viennent notamment des ports de Paimbœuf et Saint-Nazaire (Méan et bassins du centre), mais aussi de Donges, de la Turballe, du Croisic, de Piriac au Nord, de la Gravette ou de Pornic au Sud. A ces marins de Loire-Atlantique s'ajoutent pendant cette période 4 à 5 pêcheurs venant des quartiers maritimes de Vannes ou Auray (Morbihan), et une petite douzaine en provenance des Sables-d'Olonne ou de Noirmoutier (Vendée) (Sources DDTM-DML 44 et DIRM NAMO). Si certains recherchent l'anguille, peu s'intéressent spécifiquement aux migrateurs en dehors de la civelle, et profite plutôt de l'estuaire pour une pêche non ciblée sur une espèce en particulier, avec du petit chalutage, des lignes ou des casiers, voire de la drague. Ils peuvent pêcher des lots 13 à 15.

Pêcheurs professionnels fluviaux (PPF)

Les pêcheurs fluviaux sont cotisants à la mutualité sociale agricole. Bien moins nombreux que les maritimes, ils sont une quarantaine en Loire-Atlantique, et ils sont environ une vingtaine à pratiquer une pêche civelière pendant la saison, en se répartissant de Cordemais à l'amont de Nantes. Ils sont locataires auprès de l'état d'un ou plusieurs lots du DPF à l'année, ou locataires sur des domaines privés. Notons tout de même que le département est le premier de France en nombre de PPF. Les dernières installations de PPF sur la Loire ont eu lieu vers 2006/2007, et des plans de sortie de flotte de 57.000 € maximum, sur crédits ONEMA, sont proposés aux pêcheurs (3 effectifs en 2013, 4 de prévus en 2014). Un Contrat territorial d'exploitation (environnementale) est proposée à certains PPF, avec des associations comme LOGRAMI (par exemple, toutes les anguilles argentées pêchées par un pêcheur de l'Erdre sont relâchées en Loire, dans une zone libre de toute pêche et obstacle, soit à l'aval maximal du fleuve). Cette catégorie de pêcheurs à l'inverse de la

précédente, vise plus particulièrement les espèces migratrices, surtout en amont de Nantes. Les anguilles, à différents stades, tout comme les aloses, les lamproies et les mulets constituent presque les seules espèces recherchées par ces professionnels. Lors de capture accidentelle de saumon, l'INRA est immédiatement appelé, et vient mesurer le poisson. En retour, les pêcheurs sont rémunérés symboliquement pour leur aide. Ils ne sont que 3 à pêcher l'anguille argentée, au dideau.

Amateurs à la ligne (AAPPMA) et les amateurs maritimes aux engins

Les amateurs à la ligne doivent obligatoirement, sur le domaine public, acheter une carte annuelle auprès d'une AAPPMA. Il en existe 31 en Loire-Atlantique, avec le principe de réciprocité (l'achat d'une carte permet de pêcher dans tout le département, ainsi que dans d'autres : c'est l'entente halieutique du Grand Ouest – EHGO). Amateurs, ce sont donc des pêcheurs de loisir, où toute vente est interdite. Cette catégorie de pêcheurs est peu concernée par la pêche aux migrants, même si une partie pêche l'anguille. Il existe également des pêcheurs amateurs aux engins sur le DPM, mais leur nombre est marginal : ils ne sont que 6 à pêcher aux nasses, à la recherche d'anguille (limité à 2 kilos par pêcheur et par jour), tous situés à Saint-Brevin (sources DDTM 44).

Amateurs aux Engins et aux Filets (ADAPAEF)

Les amateurs aux engins et aux filets sont les adhérents de l'ADAPAEF. Ils sont au nombre de 345 pour l'année 2014 sur les lots du département. La partie V est intégralement consacrée à l'ADAPAEF de Loire-Atlantique et aux spécificités du statut d'amateur aux engins et aux filets.

Le cas du braconnage

Enfin, les braconniers sont également une catégorie de pêcheurs, certes illégale, mais très présentes en Loire-Atlantique, premier département de France en terme de braconnage civilier par exemple. Au plus grand dam des associations comme l'ADAPAEF, et malgré certaines mesures prises par les autorités, chaque année apporte son lot d'histoires dont la presse se fait souvent écho. De plus, nombreux sont ceux qui assimilent les pêcheurs aux engins à des braconniers.

Depuis les années 2000, une mutation du profil-type du braconnier s'est effectuée dans l'estuaire selon les agents de contrôle (mais pas sur les marais littoraux, comme à Mesquer, Guérande ou au Collet). Alors que l'essentiel du braconnage était réalisé par des locaux, parfois peu au fait des nouvelles législations, et perpétuant une tradition familiale (pêche de quelques kilos de civelles ou d'un saumon pour les connaissances ou la consommation personnelle), il est aujourd'hui le fait quasi-intégral d'une seule bande organisée.

Effectivement, une bande structurée de gens du voyage¹ a petit à petit conquis l'ensemble des berges de l'estuaire, après de nombreux règlements de compte nocturnes au fusil sur les rives du fleuve, et cible tout spécialement la civelle. Le trafic s'est apparemment structuré au fil du temps, plusieurs équipes de braconniers sillonnant les marais estuariens, avec des guetteurs se prévenant les uns les autres au moindre contrôle des équipes de police des pêches. Le braconnage est maximal de nuit, à partir de trois heures avant la pleine mer. A ses débuts, il concurrençait le braconnage des locaux, qui a pris fin après des contrôles accrus de la part de l'ONEMA (jusqu'à 80 à 100 PV par saison à cette époque) et une enquête de deux ans de la part du Groupe d'Intervention Régional de Bretagne, qui aboutit à de lourdes condamnations pour des mareyeurs, des pêcheurs professionnels et des braconniers (avec deux tonnes de civelles saisies). Le réseau enverrait² aujourd'hui les civelles pêchées dans les Balkans (en Albanie et en Grèce), plaque tournante du trafic entre l'Europe et l'Asie (Chine notamment).

1 Cette donnée provient à la fois des entretiens auprès des pêcheurs et auprès des agents de contrôle ONEMA et DML

2 Source : agent de contrôle de l'ONEMA

Dans la zone amont de l'estuaire, la civelle n'est pas la seule recherchée par les braconniers. L'anguille au stade anguillette est également désormais braconnée, tout comme les alevins de sandres ou de brochets, directement pris dans les frayères, facilement accessibles par certaines berges. Les saumons et truites de mer sont aussi cible de braconnage, mais de façon bien plus restreinte, et pour des consommateurs locaux (fumage de poisson par exemple).

Les peines auxquelles sont condamnés les braconniers sont dissuasives pour des pêcheurs seuls, mais pas pour la bande organisée. En effet, en dehors d'une mise sous séquestre des véhicules arraisonnés, et d'une saisie des armes et des engins de pêches comme les tamis, les récidivistes sont condamnés à des peines peu élevées (environ 6.000 € d'amende pour une première comparution, 22.500 € en cas de récidive, et du sursis le plus souvent, comme en témoigne les nombreux articles de presse sur le sujet dans des journaux régionaux et nationaux) si on les met en rapport avec le prix du kilogramme de civelles à l'export. Même de provenance illégale, un kilogramme de civelles se vendrait en effet entre 80 et 300 € suivant la période de l'année. A hauteur de 3 à 4 kilos pêchés par braconniers et par nuit, chaque homme rapporterait donc en moyenne 240 à 1.200 € par marée. Avec au moins une demi-centaine de braconniers mobilisée chaque nuit, on arrive rapidement à une fourchette comprise entre 12.000 et 60.000 € par marée, soit jusqu'à 1,8 millions d'euros récoltés (pour 4.500 à 6.000 kilogrammes de civelles pêchés) lors des meilleurs mois, comme novembre et mars, où la pêche est fermée aux professionnels, la ressource relativement présente et la demande internationale importante (De Bruyne C., Even S., Naux L., 2006). Ces estimations laissent à penser que cette bande organisée prélèverait environ 6 tonnes de civelles par mois, soit en trois à quatre mois presque autant que les quotas fluviaux et maritimes réunis de l'UG Loire.

Les acteurs de la pêche dans l'estuaire sont donc nombreux, et ont tous des intérêts différents, voire opposés. La dernière catégorie d'acteurs, celle des braconniers, n'est évidemment pas légale, mais l'oublier serait une négligence à la vue des prélèvements qu'elle effectue sur la ressource.

III – Histoire de la pêche aux migrateurs en Loire

Les sources pour réaliser un bref historique de la pêche aux migrateurs en Loire sont très nombreuses (Cadoret B., 1984, etc). Celles utilisées ici sont de deux types : écrits actuels ou passés, et iconographie, essentiellement ancienne, mais également contemporaine.

Dans les ressources manuscrites, on trouve de nombreux textes faisant référence à la pêche aux migrateurs dans l'estuaire. L'INRAP a relevé que cette pêche était déjà pratiquée il y a plusieurs centaines d'années, notamment à l'aide d'imposantes pêcheries en pierre barrant tout ou partie du lit du fleuve (Miejac E., de Saulce A., Yeny E., 2009). Certaines ont été découvertes lors de fouilles archéologiques dans le lit de la Loire, comme à Saint-Florent-le-Vieil, d'autres sont visibles directement par image satellite ou photographie aérienne. Des fragments de vannerie font émettre l'hypothèse aux chercheurs que les nasses à poissons étaient déjà utilisées il y a une dizaine de siècles, comme au Marillais. La première mention manuscrite de pêcheurs en Loire remonte toutefois à 1080 : « Basoin, fils de David le pêcheur, pistor, s'avoue serf de Saint-Florent » (Frayssé J. et Frayssé C., 1967). Les premiers aménagements de Loire cités par écrits datent quant à eux du XII^{ème} siècle, avec l'aménagement de levées (ou « turcies ») commandées par le duc d'Anjou (Homburger E., 1996).

Plus récemment, le développement des ponts en pierre, amorcée au début de l'époque médiévale, a permis l'instauration de pêcheries fixes au pied des piles des ponts, voire entre les arches. Très décriées pour leur entrave à la navigation ou à l'écoulement des eaux, et à leur dangerosité pour les ouvrages maçonnés, ces pêcheries subsistèrent pourtant pour certaines d'entre elles jusqu'au XIX^{ème} siècle. De même, les pêcheries profitant d'un obstacle à l'écoulement autre qu'un pont (gué, mais surtout moulin à eau) étaient légion dans l'estuaire de la Loire et le réseau hydrographique attenant. La documentation, notamment iconographique sur ces types de pêcheries est assez abondante.

Le développement de la pêche aux migrateurs est aussi le fait des congrégations religieuses. Nombreuses au Moyen-Âge, elles s'intéressent rapidement aux cours d'eau, et obtiennent facilement des droits importants auprès des nobles de la région. Sur la Loire, certaines participent de près à l'essor de la pêche aux migrateurs, comme les abbayes de Saint-Florent-le-Vieil, Blanche-Couronne (La Chapelle-Launay) (Durville G., 1984), Buzay (Vue), ou les couvents de Saint-Hilaire (Bouée) (Monnié A., 2012), ou de l'agglomération nantaise (carmélites des Couëts à Bouguenais, Pères de l'Hôtel-Dieu, etc) (Bugeaud V., 2006). Les moines développent de nombreuses techniques de pêche, et notamment les pêcheries fixes sur les berges ou dans les *boires* et bras annexes, en bois ou en pierre. L'Abbaye de Fontevraud a d'ailleurs réalisé une exposition en 2005 avec le feu MNATP, ayant pour thème « La Loire, l'Abbaye et les poissons », qui détailla de nombreux aspects de la pêche en Loire : gastronomie, engins de pêche, environnement, espèces pêchées, symbolique du poisson, portraits de pêcheurs, etc (Abbaye Royale de Fontevraud, 2005).

L'explosion du nombre de pêcheries survient à l'époque médiévale, et concerne l'ensemble de la France (James-Raoul D., Thomasset C., 2002), même si des traces datant de l'époque préhistorique ont été relevées à certains endroits (Beucher J.-P., 2010 ; Guillas N., 2014). Peu d'entre elles sont conservées aujourd'hui en Loire, mais certaines étaient encore visibles dans les années 1970, comme à la pointe de l'Imperlay (Saint-Brevin), d'après des photographies aériennes noir et blanc de l'Ifremer, avant de disparaître suite aux modifications de l'estuaire.

En dehors de cela, on retrouve de plus en plus de textes s'intéressant aux techniques de pêche, à la vie traditionnelle des pêcheurs, et aux espèces pêchées à partir du XVII^{ème} siècle. En plus des documents administratifs régissant la pêche en Loire, comme les ordonnances des eaux et forêts, apparaissent les premiers grands traités des précurseurs des Lumières ou des envoyés des rois dans les provinces de France, chargés de décrire l'ensemble d'une discipline ou d'une thématique. Naissent alors des ouvrages comme le « Traité Général des Pêches et Histoire des Poissons » (1779), ou les écrits de Duhamel Du Monceau, de Colbert, de le Masson du Parc, de Diderot et d'Alembert, etc. Cette époque correspond également à un accroissement de la réglementation sur les pêcheries, et à une structuration de l'activité de pêche. Sur la Loire, les pêcheries de rive (riveraines) sont toujours très présentes, mais apparaît alors une pêcherie embarquée, plus uniquement vivrière. Deux communautés îliennes règnent en maître sur les pêches avec navires sur le fleuve et son embouchure, établies à Rezé (Île des Chevaliers), et sur les îles d'Indre de la rive droite (Bugeaud V., 2006). Les pêcheurs de Trentemoult par exemple, pêchaient les migrateurs en Loire de février à juin, mais le reste du temps, pouvaient sortir en mer à la recherche d'autres espèces.

Les siècles suivants voient d'autres écrits apparaître, comme les dictionnaires statistiques ou les données administratives regroupées par département à l'époque napoléonienne. Ainsi, dans les Recherches Économiques et Statistiques sur le département de la Loire-Inférieure – Annuaire de l'An XI (1801-1802), on apprend que 7400 marins sont enregistrés à l'Inscription Maritime dans les quartiers du Croisic, de Nantes, de Paimbœuf et d'Ingrandes, qui comprend d'ailleurs cinq communes du Maine-et-Loire (trois quartiers du département sur les quatre que compte le département sont donc situés sur le fleuve). Le découpage administratif actuel de la Loire est encore pleinement hérité de Colbert, la zone fluviale étant divisée en 15 lots, avec « une gestion du fleuve dont la base juridique est d'inspiration foncière » (Viviane S., 1986), c'est-à-dire proche du modèle de gestion agricole, avec les systèmes d'amodiations, de baux, de fermage, etc. Toujours dans les années 1800, la pêche fluviale dans le quartier de Nantes mobilise 263 bateaux et 124 professionnels, pour un produit annuel moyen de 69 000 francs au total. Le printemps les sollicitent fortement, puisque comme dans les autres quartiers du fleuve, les migrateurs arrivent en Loire. On y pêche alors saumons, lamproies, aloses, anguilles et mulets, avec des années fastes, et d'autres plus difficiles (Binet D., 1999). Jusqu'en 1825, la Loire est découpée en quartiers d'inscription maritime de Saint-Nazaire à Nevers, avant d'être supprimés cette année-là en zone fluviale : le quartier d'Ingrandes disparaît, celui de Nantes demeure. Cependant, le début des années 1800 est marqué par des changements juridiques fréquents, liés à la dispute de l'estuaire par l'administration fluviale, les Eaux et Forêts, et l'administration maritime, l'Inscription Maritime, ancêtre des Affaires Maritimes. Sur la Loire, cela se traduit par la mobilité de la limite de l'Inscription Maritime (actuelle LAM) : jusqu'en 1808, celle-ci se situe à Cordemais, puis est déplacée à 40 brasses des premiers ponts de Nantes jusqu'en 1882, avant de s'établir aux ponts de Thouaré cette même année, pour revenir au niveau de Nantes soixante-dix ans après.

La pêche aux migrateurs est abondante, et les pêches sont envoyées, suivant les espèces, en Espagne par exemple (lamproies). Le commerce des espèces migratrices est d'ailleurs une spécialité des bords du fleuve. Plusieurs sources en attestent. Le marché local est dynamique, surtout dans la région nantaise. La cohue aux poissons de la ville attire le chaland, et en 1851 un véritable marché en pierre dédié aux espèces piscicoles est érigé sur l'île Feydeau, en plein cœur de la ville (Vadon-Le Bras C., 1994). Les civelles sont également vendues en petit pain dans la région (Joguet S., 2003). Nourriture du pauvre par excellence, elle fini par en dégoûter certains, qui en mangent quotidiennement, la laissant parfois aux poules, quand elle ne sert pas d'engrais dans les potagers du village. A l'opposé, les poissons plus nobles que sont le saumon, l'alose, la lamproie, ou l'anguille adulte sont parfois vendus à la ville, mais également souvent exportés, même à l'international.

Dès les années 1300, on retrouve la trace d'un commerce de lamproie à destination de l'Écosse, de Londres, et même de la cour pontificale d'Avignon. De même, ces poissons sont envoyés aux nobles ou au clergé en remerciement, ou en accompagnement d'une requête. Forts appréciés par le roi et son entourage, les anguilles et lamproies de la Basse-Loire sont fréquemment envoyées à la capitale. On trouve même des citations d'un commerce d'esturgeon ligérien, aujourd'hui espèce disparue de l'estuaire (Touchard H., 1967), mais encore présente il y a peu : « jusqu'à dans les années 1950, il n'était pas rare de voir un pêcheur ferrer, muni d'un croc d'acier, un esturgeon pris dans ses filets lors de la pêche de l'alose » (Homburger E., 1996). Un pêcheur m'a d'ailleurs confié avoir vu un de ses camarades pêcher un esturgeon au carrelet il y a 25 ans, s'interrogeant tout d'abord sur l'espèce lors de la prise en Loire. Notons tout de même que le commerce de cette espèce existait dès l'époque gauloise, dans le quartier actuel du Bouffay, attesté par des fouilles archéologiques (Santrot J., 2008).

L'ensemble de ces sources, ainsi que d'autres plus contemporaines, en plus de nous informer sur l'établissement des pêcheries, les communautés de pêcheurs, les espèces pêchées et leur commerce, nous détaille aussi les techniques utilisés par les pêcheurs, et certains détails du métiers.

A l'époque, les engins utilisés paraissent très nombreux, tout comme les espèces de poissons. Le même engin pouvait en effet porter des noms grandement différents d'un territoire à l'autre, et cela pouvait se refléter jusque dans la réglementation, qui comportait alors de nombreux pans essentiellement locaux, parfois propres à seulement un site du cours d'eau, ou aux habitants d'une seule paroisse. De même, les noms vernaculaires d'espèces sont pléthore, et pour une seule et unique espèce, différents ichthyonymes pouvaient être employés pour désigner l'animal à différents stades. Qui plus est, les connaissances de l'époque ne permettaient parfois pas de comprendre qu'un même individu avait plusieurs stades au cours de sa vie, et les théories les plus folles pouvaient circuler quant à la naissance ou la transformation de tel ou tel poisson, notamment ceux anguilliformes, longtemps associés à la famille des serpents et à son imaginaire : en 1889, on pensait en effet trouver en Loire deux espèces de civelles différentes (Bureau L., 1889).

Les engins employés sur les rives du fleuve ou sur ces flots sont donc légion, citons simplement la senne, sinne, ou seine, les rets coulants (raies, ou encore retz), le carrelet ou échiquier (à cul, à revers, ou alors à bascule), les filets tramail (sédor ou cep d'or, sdoreau, sdour, sidereau, ou filet droit), la lampresse, le covéré, la vouillée, le nantais, les paulées, les couvrées, les tamis, les foënes, la fouanne, les nasses, les bosselles, les bourgues, les haveneaux, les ravoires, le lancereau, la louve, les paniers, le garnil, le bourbelier, les lignes (dormantes, courantes, à plomb, à gaule, ...), la trouble, le barandage, l'épervier, le dideau ou guideau, la tezelle, le verveux, la cordée, la braie, le cadre, les ancraux, ou encros, la vermée, l'araignée, le bouge, le filet barrage, le filet maillant dérivant, ou cale, le foudret, le tambour, etc, la liste est presque sans fin (Vadon-Le Bras, 1997).

Ces engins, pour beaucoup aujourd'hui disparus, étaient souvent cités dans les écrits spécialisés, mais leurs pratiques ne l'étaient que rarement. Tout au plus avait-on les espèces pêchées, et les lieux d'implantation. Heureusement, plusieurs peintres ont décrits des scènes de pêche en Loire, surtout aux migrateurs, ces pêches étant ponctuelles dans l'année, et emblématique de la région, complétant ainsi les gravures des *Traité de Duhamel du Monceau* et consorts. Si le célèbre William Turner commence sa remontée de la Loire à Nantes, et la quitte rapidement pour séjourner quelques temps au Cellier avant de continuer sa remontée du fleuve royal, ou si l'artiste William Parrott passe par Nantes le temps d'un de ses voyages en Bretagne, d'autres peintres se sont intéressés de façon plus poussée aux scènes de vie des bords du fleuve. On peut penser à Paul Marny, Ferdinand du Puigaudeau, Charles Le Roux ou Maxime Maufra, dont certains tableaux représentant Nantes et ses environs, et sont possédés par la ville de Nantes. D'autres peintres, à rayonnement parfois plus local,

ont laissé d'importantes œuvres quand il s'agit de décrire des pêcheries en Loire, comme Charles Leduc (1831-1911), Edmond Bertreux, natif de Rezé, et disparu en 1991, ou Anne Mandeville, paimblotine née à Frossay, décédée en 2011 (Cf. photographies n°4 et 5). Malheureusement souvent non libres de droit, les iconographies ne sont pas reproductibles ici, mais sont visibles dans les musées de la région, ou reproduites dans certains ouvrages (Le Chasse-Marée, 1994), voire trouvables *via* un moteur de recherche.



Photographie n° 4 : carretet embarqué et civelier au port de Paimbœuf, aquarelle de Anne Mandeville, collection privée, photographie : Astrid Mandeville



Photographie n° 5 : pêche à la civelle devant la raffinerie de Donges, huile de Anne Mandeville, collection privée, photographie : Astrid Mandeville

IV – Méthodologie de la recherche

Afin de réaliser cette étude ethnologique sur la pêche aux migrateurs aux engins et aux filets en Loire, nous avons analysé les pratiques des pêcheurs. La phase de terrain nécessaire à cela a duré près de deux mois, et nous avons rencontré les adhérents de l'ADAPAEF de trois manières différentes : un premier questionnaire, succinct, a consisté à interroger l'ensemble des adhérents possédant une adresse électronique, via un questionnaire par mél. Il s'agissait surtout d'obtenir une vision globale de la sociologie des adhérents. Les deux autres questionnaires étaient proposés soit sur le lieu de pêche, soit au domicile du pêcheur. Souvent, ces deux questionnaires ont été distribués en deux temps : le premier questionnaire, concernant le pêcheur lui-même, était rempli à domicile, tandis que le second, axé plus spécifiquement sur un ou plusieurs engins de pêche, était mené lors de participation à la pêche.

– Questionnaire d'enquête sociologique généraliste :

Distribué par mél, ce questionnaire était composé de 14 items, à réponses qualitatives pour la plupart :

Nom et prénom

Âge

Diplôme

Métier (passé ou actuel)

Lot(s) n°

Commune de résidence

Licence(s) / autorisation (s)

Engin(s) utilisé(s)

Bateau (oui ou non)

Port du bateau

Comment avez-vous acquis les techniques de pêche ? Par qui ?

Les transmettez-vous ? A qui ?

A quelle saison pêchez-vous principalement ?

Quelle(s) espèce(s) recherchez-vous ?

Sur les 345 adhérents de l'ADAPAEF, 83 ont une adresse électronique, et le questionnaire leur a été diffusé directement par la boîte mél de l'association. Sur ces 83 personnes, seulement 19 ont répondu (soit un taux de réponse de l'ordre de 22,9 %). Il faut noter que sur les 83, huit ont été questionnés lors des enquêtes de terrain, donc n'ont logiquement pas répondu au mél, les items du premier questionnaire étant répétés dans le deuxième ; on peut donc soustraire huit à 83, et estimer le taux de réponse à 25,3 %.

Les réponses, quant à elles, étaient pour la plupart complètes (quelques uns n'ont pas rempli deux ou trois items), et même si le nombre de réponses rapporté au nombre total d'adhérents est faible (5,5 % en valeur relative), il permet quand-même de se faire une idée de la typologie des adhérents de l'ADAPAEF. Les réponses ci-après ont été traitées anonymement, les autres réponses sont données « brutes » (le X signifiant une absence de réponse) :

Âge	Diplôme	Métier	Lot	Commune de résidence
42	CAP pâtissier	Chauffeur-routier		9 Le Marillais
43	CAP Tourneur fraiseur	Gardien	6/7	Trans-sur-Erdre
43	CAP menuisier et cuisinier	Directeur d'exploitation aménagement extérieur en bois	11	Le Cellier
46	CAP	Auxiliaire ambulancier		21 Riaillé
46	FCOS transport	Chauffeur poids-lourd	13, 14, 15	La Montagne
52	X	Chef d'entreprise		12 Hors de France
53	BEP	Conducteur d'installations en prétraitement lait		21 Riaillé
57	CAP feronnier d'art	Métallurgiste		7 Anetz
58	X	PDG		10 Nantes
59	CAP Conducteur routier	Agent EDF	14 et 15	Cordemais
62	CAP EFA	Retraité mécanicien		8 Anetz
63	CAP Maçonnerie	Retraité	10 Erdre	Sucé-sur-Erdre
65	Licence droit et sciences économiques	Directeur général des services en mairie	6/7	Vertou
65	CAP photogravure en préparation imprimerie	Responsable		9 Liré
67	CAP Tourneur fraiseur	Contremaître fonction publique retraité		10 Drain
68	Bac + 5	Banquier		10 La Varenne
68	CAP	Retraité		10 Saint-Laurent-des-Autels
70	BEPC	Retraité		7 la Chapelle-Saint-Florent
X	X	Peintre		12 Couffé

Sur les 19 pêcheurs, la moyenne d'âge est de 57 ans. 14 ont un diplôme de niveau V, un de niveau II et un de niveau I (trois n'ont pas répondu), et 7 sont retraités. Les lots de ces adhérents sont presque tous situés sur la Loire, exceptés deux sur un étang, deux sur la Sèvre, et un sur l'Erdre. L'observation des communes de résidence corrélée aux lots des pêcheurs, un résidant au bord de l'Erdre a un lot en Sèvre, un autre, habitant hors de France, possède tout-de-même une licence sur la Loire. La presque totalité des communes de résidence jouxte un espace aquatique avec lot.

Âge	Licence	Engins utilisés	Bateau	Port
42	PP	Louve, ancraux, nasses, bosselles	Oui	Anetz
43	PP	Carrelet de terre	Oui	Aucun
43	PP	Epervier, pêche au lancé et également bosselles et une nasse*	Oui	Beau-Rivage, Le Cellier
46	PP	Ligne de fond, bosselle	Non	Aucun
46	PP	Carrelet de terre	Non	Aucun
52	PP	Ancraux, nasse	Oui	La Patache, Champtoceaux
53	PP, AJ	Ligne de fond, bosselle	Oui	Aucun
57	PP	Ancraux, nasse	Oui	Varades
58	PP	Bosselles	Oui	Champtoceaux
59	PP	Carrelet	Non	Aucun
62	PP, AJ	Nasses à poissons, nasses à anguilles	Oui	Anetz
63	PP	Lignes de fond, bosselle	Oui	La Gamotrie Sucé-sur-Erdre
65	PP	3 bosselles, 3 nasses, 18 hameçons (ligne de fond)	Oui	Vertou
65	PP, Lamproie	Ancraux (suivant la crue)	Oui	La Rabotière, Liré
67	PP	Nasses à poissons, à lamproies, bosselles à anguilles	Oui	Drain
68	PP	3 bosselles, tendues de la rive	Oui	La Patache, Champtoceaux
68	PP	Ancraux, bosselles	Oui	La Patache, Champtoceaux
70	PP	3 bosselles anguillères	Non	Aucun
X	PP	Bosselles, épervier	Oui	Beau-Rivage, Le Cellier

* : la législation actuelle interdisant de relever le week-end, il utilise peu ces engins car n'est pas retraité.

Les engins utilisés, que nous exposerons plus loin, sont assez divers, et dépendent bien entendu des lots, du réseau hydrographique, de l'acquisition des savoirs des pêcheurs, de leurs goûts et des espèces recherchées. Les nasses et les bosselles sont toutefois souvent citées : 11 utilisent les bosselles, 6 les nasses, pour les autres engins, la fréquence est plus faible : 5 fois *ancraux*, 4 fois *ligne de fond*, etc. Tous possèdent la licence de base, petite pêche (PP), et certains possèdent des licences supplémentaires, comme pour les pêches à la lamproie, ou à l'anguille jaune (AJ).

Sur les 19, 4 n'ont pas de bateau, 15 en possèdent. Notons que deux d'entre eux rentrent leur bateau chez eux, grâce à une remorque, et n'ont donc pas de port d'attache où le bateau serait amarré. Tous les ports sont situés sur la Loire, sauf deux, un sur l'Erdre, un sur la Sèvre.

On remarque qu'il n'y a pas toujours correspondance entre habitat et situation des lots.

Âge	Acquisition des savoirs	Transmission des savoirs
42	Par son père	Aucune
43	Observations avec son grand-père	A son fils et ses amis
43	Epervier en Italie avec son oncle, pour le reste des engins, autodidacte	A tout le monde souhaitant s'y intéresser
46	Par un ancien pêcheur amateur	A des amis pêcheurs
46	En regardant les autres pêcheurs et en demandant des renseignements	A tout le monde souhaitant s'y intéresser
52	Habitait sur le bord d'une rivière	Aucune
53	Pêcheurs qui pratiquaient ou qui pratiquent encore	A ceux qui l'écoutent et apprécient son loisir
57	Autodidacte	Aucune
58	Grâce à un PPF	Aucune
59	Par son père et son frère aîné	A des amis
62	Par sa famille	Aux personnes intéressées
63	Autodidacte et bouche-à-oreilles	Aucune
65	Père PPF en Loire	Aucune, hélas
65	Par des amis et des anciens	A ses enfants et des amis
67	Par ses ancêtres	A ses enfants
68	Amis pêcheurs amateurs	A des amis pêcheurs
68	Par ses parents et amis	A ses petits-enfants
70	Camarade détenteur d'une licence	Si demandeur, naturellement
X	Par des amis	X

Les savoirs techniques et liés au milieu naturel sont acquis par les pêcheurs souvent par la famille (8 sur 19), par des amis ou camarades (4), des pêcheurs professionnels fluviaux (2), mais aussi de façon autodidacte, en observant d'autres pêcheurs, et en glanant des informations par le « bouche à oreille » (7). La transmission inter-générationnelle est plus fréquente, et si le lien familial est parfois succinctement désigné « famille » par le pêcheur, il est en fait précis et symbole de fierté : père, grand-père, oncle, frère aîné, parents, ancêtres (substantif lié à la tradition), etc.

Concernant la transmission de ces mêmes savoirs, six déclarent ne pas effectuer de transmission, le regrettant même parfois (« hélas »). A l'inverse, 13 transmettent à leurs connaissances, 4 à leurs descendants, 5 à des amis, et 5 à toute personne s'y intéressant. On remarque que pour les cinq derniers, la volonté de transmission est forte, les interrogés étant désireux de perpétuer une activité traditionnelle.

Âge	Saison de pêche	Espèce recherchée
42	Hiver, printemps	Camassiers, anguilles, lamproies
43	Variable	Sandre, brochet, mulot, gardon, brème (poissons blancs en général)
43	Été	Perche, sandre, brochet (et mulot sans le vouloir)
46	Avril, mai, octobre, novembre	Anguille, camassiers
46	A l'année	Camassiers, migrateurs
52	A l'année	Silure
53	Pendant les ouvertures, et quand il a du temps (car en activité)	Sandre, brochet, perche, anguille, gardon (à la ligne)
57	Printemps	Anguille, camassiers
58	Été	Anguille
59	Printemps, été, automne	Anguille
62	A l'année	Poissons de Loire, surtout anguille, brochet, sandre, perche, mulot
63	Hiver, printemps	Sandre, brochet, anguille
65	A l'année	Anguille, camassiers (à la ligne)
65	Janvier-Avril (lamproie), Avril à mi-juillet (Anguilles)	Lamproie, anguille, camassiers, mulot
67	Hiver, printemps	Tout type
68	Printemps	Anguille
68	Printemps, été, automne	Anguille, sandre, brochet, mulot
70	5 mois autorisés	Anguille
X	Printemps, été	Anguille, camassiers, mulot

Les saisons de pêche sont principalement régies par les migrations des poissons, et la législation (d'ailleurs bien souvent elle aussi fondée sur les migrations dans le cas des poissons amphihalins). Toutefois, on observe une recrudescence des activités de pêche au cours des beaux jours (printemps et été), cités treize fois, malgré des activités de pêche quand-même pratiquées au cours des saisons plus froides (5). Plusieurs pêcheurs ne s'arrêtent pas de pratiquer pendant l'année,

tandis que d'autres, ne ciblant qu'une espèce en particulier (anguille par exemple), ne pêchent que lors des périodes d'ouverture.

Concernant les espèces recherchées, l'anguille tient le haut du tableau, (15 pêcheurs), suivie par un ensemble d'espèces, les carnassiers (7), les sandres et les brochets (6 chacun), les mulots (5), les lamproies (pêche soumise à autorisation contingentée supplémentaire) et les perches (3 chacun). A l'opposé, les gardons (2 occurrences), les brèmes (1) et les silures (1) ne semblent pas beaucoup recherchés, en raison soit de leur taille, soit de leur trop grand nombre d'arêtes, ou de leur caractère allochtone et indésirable, comme le silure, ayant une mauvaise image auprès des pêcheurs.

Certaines des espèces citées ne sont pas migratrices, mais sont quand-même recherchées. La terminologie « migrateurs », à l'inverse de « carnassiers » par exemple, n'est que très peu employée, mais les migrateurs sont très appréciés. En effet, les pêcheurs, lors de leur réponse, ont préféré presque tous détailler quels migrateurs ils recherchaient. L'anguille est souvent citée, mais les mulots ou les lamproies le sont également. Cela illustre bien la "noblesse" de ces poissons aux yeux des amateurs, et indirectement, la valeur de ces animaux emblématiques à une plus lointaine époque. L'intérêt commercial de ces espèces n'est évidemment pas à l'ordre du jour pour les pêcheurs de l'ADAPAEF, mais l'intérêt traditionnel est fort, les poissons étant nommés directement par leur nom vernaculaire, et non cités par un terme générique plus global regroupant plusieurs espèces. Cela se remarque également sur les lots de la Loire où la licence nécessaire à la pêche de l'anguille jaune est incluse dans la licence de base : certains pêcheurs signalent néanmoins posséder, en plus de leur licence petite pêche (PP), la licence anguille jaune (AJ). De même, la possession de la licence est indiquée pour la lamproie.

Malgré le nombre restreint de réponses, on peut établir une typologie des adhérents de l'ADAPAEF. Essentiellement masculine, la population de pêcheurs est en moyenne âgée de 57 ans. Les diplômes, comme les métiers des adhérents sont variés, même si l'on note une sur-représentation des diplômes de niveau V. Les lots les plus fréquemment cités se trouvent sur la Loire, ce qui s'explique logiquement : le nombre de licences autorisées sur ce fleuve est forcément supérieur à ceux du reste du réseau hydrographique départemental. La commune de résidence des pêcheurs est le plus souvent située en bord de cours d'eau, même si parfois le lot du pêcheur ne se situe pas à proximité immédiate de son domicile. A l'inverse, on constate une diversité importante des pratiques de pêche : les engins utilisés varient selon les personnes, tout comme l'acquisition de licences supplémentaires, parfois recherchées mais contingentées. S'ils sont nombreux à posséder un bateau, tous ne le laisse pas dans un port. L'acquisition et la transmission des savoirs sont souvent liées au cercle de connaissances, d'abord famille, puis amis, ou voisins, mais pas exclusivement. Enfin, les saisons de pêche favorites comme les espèces recherchées dépendent des pêcheurs, même si les espèces de migrateurs sont plus fréquemment mises en avant, tous comme la "belle saison".

– Questionnaire d'enquête « Pêcheur » :

Ce questionnaire, tout comme le dernier, a été élaboré pour une interrogation directe des pêcheurs, sur leur lieu de pêche et/ou leur domicile. Cela a permis des échanges plus dynamiques, l'approfondissement de nombreux points, et a servi de point de départ à de nombreuses parties de ce mémoire. L'intérêt de ces questionnaires était les paroles des pêcheurs, avec la présentation des ports, des bateaux, des engins de pêche, des techniques, et de plusieurs éléments liés au fleuve (ancienne maison de pêcheur, repère de crue, pêcherie fixe, cale, etc...). Les questions servaient de fil conducteur, et étaient parfois approfondies, au cas par cas.

Le questionnaire pêcheur comportait différentes rubriques. La première était axée sur le pêcheur lui-même :

Nom et prénom

Âge

Diplôme

Métier (passé ou actuel)

Commune de résidence

Lot(s)

Licence(s) / autorisation(s)

La seconde concernait les savoirs et les pratiques liés aux pêcheries :

Acquisition des savoirs (premières expériences, méthode d'apprentissage, personnes concernées...)

Transmission des savoirs

Temps de pratique (en années)

Saisons de pêche

Espèces recherchées

Engins utilisés

La troisième concernait l'éventuel moyen nautique :

Possession de moyen nautique (nombre, matériau, ...)

Port d'attache du bateau (ou rangement à domicile)

Mode d'acquisition du bateau (construction neuve, ou auprès d'une tierce personne)

Année d'acquisition du bateau, et éventuel(s) navire(s) antérieur(s)

Présence d'un motorisation, puissance

Enfin, la quatrième rubrique ne comportait pas de questions précises, mais consistait à faire « parler » le pêcheur sur la pêche aux engins et aux filets sur la Loire en général, et plus spécifiquement sur ses connaissances, aussi bien du milieu que du « métier ». De nombreuses thématiques y étaient abordées, allant de la fonction économique (coût, économie domestique, etc) de la pêche aux engins et aux filets pour les pratiquants à la gastronomie associée aux pêcheries, en passant par l'aspect culturel, voire même identitaire de ces pêches, et bien évidemment la connaissance du territoire, très souvent fine et pointue. Ce type d'entretien a duré en moyenne une heure, avec d'importants développements lors de la quatrième rubrique.

– **Questionnaire d'enquête « Engin de pêche » :**

Le second questionnaire d'enquête ethnologique a été construit pour obtenir des informations plus précises sur les pratiques des pêcheurs. Scindé en quatre rubriques principales, il s'intéressait premièrement à des généralités sur les engins utilisés :

Nom et type (fixe ou mobile) de l'engin de pêche

Autres termes désignant l'engin

Licence et/ou autorisation nécessaire à l'emploi de cet engin

Deuxièmement, les pêcheurs étaient questionnés sur les prises réalisées grâce à ces engins :

Production en terme de prise(s) dirigée(s) et terminologie des prises (quantitatif et qualitatif)

- taille (m – M) moyenne des prises dirigées : < t <

- poids (p – P) moyen des prises dirigées : < p <

Nombre moyen de prises (dont nombre moyen de prises dirigées) : nb = ; et degré de spécificité

Production en terme de prises accessoires et terminologie des prises (quantitatif et qualitatif)

Qualité des prises dirigées et accessoires (mortalité)

Qualité des prises dirigées et accessoires (morbidité)

Saison de pêche (dates officielles, période d'abondance, etc)

La troisième rubrique concernait l'objet "engin" en lui-même :

*Dimensions de l'engin : l * L * h ; profondeur de la chambre et diamètre de la garde le cas échéant*

Matériau(x) de l'engin

Durée entre la pose et la relève

Site(s) de pose

Appât(s)

Construction de l'engin

Réparation de l'engin

Origine éventuelle des matériaux employés si construction manuelle

Enfin, le quatrième et dernier paragraphe s'intéressait à l'utilisation faite de l'engin, avec une description détaillée des :

Méthodes de pose

Méthodes de retrait

Ce second type d'entretien ethnologique avait une durée supérieure au précédent, d'environ une heure et demie à deux heures, logiquement expliqué par la sortie sur le fleuve et les temps de pose et retrait des engins.

Quatorze pêcheurs ont été questionnés de cette manière, représentant une quarantaine d'heures de terrain sur les bords de Loire. Certains d'entre eux ont été rencontrés à plusieurs reprises, suivant les pêches pratiquées. Notons cependant que lors des entretiens, les pêcheurs étaient souvent accompagnés, ou rencontraient des amis, ce qui est d'ailleurs l'un des marqueurs de la pêche aux engins et aux filets, à certains moments plus conviviale que d'autres pêches, comme la pêche professionnelle, malheureusement souvent plus concurrentielle sur plusieurs lots ou lors de certaines ouvertures.

Complétant ces entretiens, des rencontres auprès d'autres professionnels ont eu lieu. Le chargé de mission « poissons migrateurs » de la DREAL des Pays-de-la-Loire, le chargé de mission « pêche estuaire » de la DDTM de Loire-Atlantique et un membre de la Cale 2 l'Île, association nantaise de préservation du patrimoine nautique de l'estuaire ont été rencontrés.

Lors d'un repeuplement de civelles dans l'Erdre, un bref entretien a pu avoir lieu avec le secrétaire général du SMIDAP des Pays-de-la-Loire, et le président de l'AADPPMFEDLA.

De nombreuses recherches ont été menées : sur le terrain d'une part (rives du fleuve longées à vélo ou à pied), pour observer les pêcheurs, analyser les flottilles, les ports et leurs accès nautiques, découvrir les *boires* de Loire, furtivement apercevoir des bateaux en réparation sur les terre-pleins de petits chantiers traditionnels de charpentiers de marine, ou encore étudier les éléments du patrimoine liés aux pêcheries locales (héraldique, toponymie, repères de crues, urbanisation des anciennes îles, etc).

Des recherches bibliographiques ont eu lieu, au CETMA et à la bibliothèque centrale du MNHN, mais également à l'université de Nantes, et à l'institut de géographie (IGARUN), au GIP Loire-Estuaire, dans les bibliothèques municipales. Les bases de données en ligne d'organismes publics ont également été utilisées, recelant parfois de riches documents (BNF, DGFIP, Ifremer, IGN, SHOM, MNHN, Ministère de la culture, Irstea, FAO, IRD, Inra, archives départementales de Loire-Atlantique...).

Enfin, des rencontres issues d'expériences passées ont pu être utiles. Citons notamment le SD 44 de l'ONEMA, rencontré lors d'un précédent travail universitaire, et recroisé lors du repeuplement dans l'Erdre, de pêcheurs professionnels maritimes, ou encore aux Affaires Maritimes (DDTM-DML et DIRM NAMO), fréquentées lors de vacances estivales.

V – Les particularités de la pêche aux engins et aux filets

A – Réglementation de la pêche aux engins et aux filets

Comme indiqué dans le premier chapitre, l'existence de l'ADAPAEF est issue de la loi pêche de 1984. Jusqu'à cette date, les pêcheurs professionnels fluviaux, et les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets étaient regroupés dans la même association. Une opposition socio-juridique était faite entre pêcheurs aux engins et filets (professionnels comme amateurs) et pêcheurs à la ligne, avant de devenir une opposition professionnels *versus* amateurs (Bao I., 1997).

L'adhésion à cette association est obligatoire pour pêcher aux engins et aux filets sur les lots du domaine public. Sur le domaine privé, les engins sont également autorisés, avec un droit de pêche aux lignes, une autorisation préfectorale, et une obligation de déclaration des captures (les pêcheurs pratiquants sur le domaine privé sont près de 10 000 en Loire-Atlantique, mais doivent étrangement adhérer à une AAPPMA). L'ADAPAEF compose, avec les 31 AAPPMA de Loire-Atlantique la fédération de Loire-Atlantique pour la pêche et la protection du milieu aquatique (fédération de pêche départementale). La carte d'adhésion à l'ADAPAEF 2014 coûte, en incluant le timbre CPMA (cotisation pêche et milieu aquatique), 89 €. Trois types de licences et autorisations sont proposées :

- La licence de base, appelée « petite pêche », incluant la pêche à l'anguille jaune au niveau tarifaire (et sous réserve de la possession des documents d'autorisation, *cf.* II-B). Son nom est en opposition à la licence « grande pêche », réservée aux professionnels fluviaux, mais est à ne pas confondre avec la licence « petite pêche » des professionnels maritimes, qui leur permet de pêcher sur l'ancienne zone mixte de Loire. Son coût est variable suivant les lots :

Lots	Cours d'eau	Prix (€)
7 à 12	Loire	52
13 à 15	Loire	36
5, 6, 9 à 11, 14, 19, 21	Erdre, canal de Nantes à Brest, et dépendances	60
4/5 et 6/7	Sèvre Nantaise	50

- La licence « lamproie », uniquement valable pour un seul lot, qui doit se trouver dans les lots 7 à 13 de la Loire. Son coût est fixe : 19 € annuels. La posséder nécessite l'achat de la première licence.
- L'autorisation au « Carrelet de terre » est nécessaire pour pêcher avec cet engin sur les lots 13 à 15 de la Loire. Les lots 14 et 15 sont situés dans la zone mixte, le lot 13 était inclus dans l'ancienne zone mixte, la réglementation a conservé cette particularité pour le carrelet. Son prix est de 89 €, ou 56 € pour les personnes déjà détentrices d'un timbre CMPA.

Le nombre de licences est contingenté, et est fixé par la DDTM de Loire-Atlantique. En 2013, 519 licences petites pêche – anguille jaune étaient disponibles, seulement 292 ont été distribuées. Dans le détail, on note 259 demandes de renouvellement, et 36 demandes nouvelles. Certaines de ces demandes nouvelles n'ont en parallèle pas pu être satisfaites, le nombre de licences étant fixé par lots, certains lots sont très demandés (comme les lots 7 à 12 en Loire), et les renouvellements sont prioritaires, contrastant avec les vacances sur certains lots.

Concernant la licence lamproie, le quota était de 30 jusqu'en 2012, avant d'être relevé à 35 cette année-là. Recherchée, l'animal attise les convoitises : sur les lots où sa pêche est autorisée, les 35 licences sont toutes prises (elles ont toutes été renouvelées en 2013 aux détenteurs de 2012), et 15 personnes attendent de s'en voir en attribuer une.

Les quotas de licence sont donc détaillés par lot (les lots mixtes 14 et 15 sont alors considérés comme lot unique) ; (sources : DDTM 44 / SEE / EMA) :

LOTS DE LOIRE	Licences PETITE PECHE				Licence LAMPROIE		
	quota	Demandes de renouvelmt.	Nouvelles demandes	Attribution 2013	quota	Attribution 2013	nouvelles demandes
15	120	22	1	23			
14							
13	100	13	1	14	1	1	15
12	42	30	2	32	7	7	
11	37	34	8	42	12	12	
10	39	35	7	39	7	7	
9	31	29	1	30	4	4	
8	27	27	2	29	2	2	
7	31	21	1	22	2	2	
Total	427	211	23	231	35	35	

On remarque que la demande en lamproie est forte, même si l'on n'a pas le détail des nouvelles demandes par lot. Chiffres positifs, malgré les vacances sur certains lots, on constate que les quotas sont atteints, voire dépassés sur les lots amonts. La vacance concerne surtout les lots de la zone mixte, où la pêche au carrelet est beaucoup pratiquée. De même, on voit que 23 nouvelles personnes ont demandé une licence sur les lots de Loire en 2013, certaines n'étant pas satisfaites.

Concernant les licences civelle, celle-ci ont disparu avec la fermeture de la pêche aux amateurs au début des années 2000. Le quota avant fermeture était sur les lots 13 à 15 de Loire de 200 avant l'an 2000, puis de 100 jusqu'à la fermeture. Concernant l'autorisation de pêche au carrelet de terre, il n'y a pas de quota.

Une fois la carte de pêche achetée, il faut donc demander le renouvellement ou l'attribution d'une licence, qui se pratique cependant directement auprès des services de la DDTM, service eau-environnement, unité eau et milieux aquatiques (avant la réforme, cela se faisait à DDAF). La somme de l'achat de la licence ne revient cependant pas toujours à l'état : sur les cours d'eau domaniaux concédés au Conseil Général de la Loire-Atlantique (Sèvre Nantaise, Erdre, Canal de Nantes à Brest), c'est cet organisme qui encaisse le règlement. Sur la Loire, le règlement se fait auprès du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire. Sur le reste des lots, le règlement s'effectue auprès de la DDTM. La pêche est alors autorisée après l'acquisition d'une licence, mais le pêcheur doit respecter à l'année le cahier des charges, l'arrêté préfectoral, l'avis annuel et le cahier des clauses particulières.

Toutefois, les pêcheurs doivent s'acquitter de certaines taxes. Sur la Loire une taxe d'occupation du DP, dépendant de l'emprise surfacique des pêcheries fixes, des appontements pour les navires (taxe d'amarrage), etc, versée soit au GPMNSN sur les lots 14 et 15, soit à Voies Navigables de France sur les lots 7 à 13. Enfin, sur ces dernier lots, un péage de circulation doit aussi être versé à VNF lors de l'utilisation d'un moyen nautique. L'apparition de VNF dans la procédure est nouvelle (2014).

En 2012, l'état a décidé, pour aider les différentes catégories de pêcheurs, amateurs comme professionnels, de diminuer de 40 % le prix de toutes les licences, avec une ré-augmentation de 8,2 % sur 5 ans, avec par exemple pour la licence petite pêche – anguille jaune (sources : DDTM 44 / SEE / EMA) :

Licences	Zone de pêche	Lots	Propriétaire ou concessionnaire	Prix campagnes 2005/2011	Baisse campagne 2012	Taux de baisse en %
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	14/15	Grand Port Maritime	55 €	35 €	-36,4%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	13	ETAT puis VNF	55 €	35 €	-36,4%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	12	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	11	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	10	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	9	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	8	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	7	ETAT puis VNF	80 €	50 €	-37,5%

Ou encore pour la licence lamproie :

Licences	Zone de pêche	Lots	Propriétaire ou concessionnaire	Prix campagnes 2005/2011	Baisse campagne 2012	Taux de baisse en %
licence lamproie	LOIRE	Du 7 au 13	ETAT puis VNF	30 €	18 €	-40,0%

Il est donc en parallèle prévu des augmentations jusqu'en 2016 :

Licences	Zone de pêche	Lots	Propriétaire ou concessionnaire	Prix campagnes 2005/2010	Campagne 2012	Campagne 2013	Campagne 2014	Propositions campagne 2015	Propositions campagne 2016
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	14/15	Grand Port Maritime	55 €	35 €	36 €	36 €	37 €	38 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	13	ETAT puis VNF	55 €	35 €	36 €	36 €	37 €	38 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	12	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	11	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	10	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	9	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	8	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
Petite Pêche et Anguille Jaune	LOIRE	7	ETAT puis VNF	80 €	50 €	51 €	52 €	53 €	54 €
licence lampiroie	LOIRE	Du 7 au 13	ETAT puis VNF	30 €	18 €	18 €	19 €	19 €	19 €

Certaines espèces ne peuvent être pêchées à certaines heures de la journée, ou à certaines périodes de l'année. Parmi les migrateurs, l'anguille jaune, la seule autorisée à la pêche pour les amateurs aux engins et aux filets, n'est capturable que du 1^{er} mai au 30 juin, et du 1^{er} septembre au 30 novembre sur les lots 14 et 15, du 1^{er} avril au 31 août sur le reste des lots de la Loire. La pêche des poissons est par ailleurs interdite la nuit, une demi-heure après le coucher du soleil, jusqu'à une demi-heure avant son lever. La pêche est également interdite sur les zones inondées. Enfin, certains engins sont interdits de pose ou de relève le week-end.

B – Organisation de l'ADAPAEF

L'ADAPAEF, de par son statut d'association, possède un ensemble d'administrateurs, composant le conseil d'administration, incluant le bureau, élu pour la mandature du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2015. Celui-ci est composé de six personnes :

- le président de l'association,
- le vice-président,
- le trésorier,
- le trésorier adjoint,
- le secrétaire,
- et le secrétaire adjoint.

Huit autres membres sont également administrateurs de l'association (bientôt neuf). Il existe aussi un vérificateur aux comptes et un garde pêche de l'ADAPAEF. L'association comporte également des commissions, au nombre de trois : médias-communication, attribution de nouvelles licences, et aménagement-réempoissonnement. Enfin, chaque administrateur est responsable d'une zone géographique (un lot ou plus), ou d'un type de pêche (exemple : responsable de la pêche au carrelet).

Comptant aujourd'hui, comme dit ci-dessus, 345 adhérents (chiffre provisoire pour 2014), l'ADAPAEF enregistre une baisse du nombre d'adhérents depuis plusieurs années. En 1998, il était 794, soit une baisse de 43,5 % en 15 ans (- 449 adhérents). Les causes de cette diminution sont multiples, mais certaines modifications de la réglementation peuvent jouer un rôle prépondérant dans les baisses annuelles enregistrées, comme lors de la fermeture de la civelle, qui prive l'association des 55 détenteurs de licence civelle de 2006, le passage de 12 à 5 mois de pêche pour l'anguille jaune depuis trois ans, ou l'interdiction de pêche à l'anguille argentée. Dans le détail, les lots 7 à 12 de Loire ne connaissent presque pas d'érosion du nombre de licences délivrées. Les quotas fixés sont toujours atteints, ou presque, et des demandes sont toujours en attente. Seuls les

lots 7 et 12 ont encore quelques places vacantes. A l'inverse, l'ancienne et l'actuelle zones mixtes (lots 13 à 15) connaît une chute du nombre d'adhérents : le lot 13 est occupé à 15 % (15 licences sur 100), le lot unique 14/15 à 17 % (20 sur 120). Sur les autres cours d'eau, la situation est comparable : 13 à 50 % d'occupation sur les deux lots de la Sèvre Nantaise (malgré la réouverture d'un lot en 2013 pour la pêche aux engins et aux filets, décidé par le gestionnaire du cours d'eau : le conseil général, à la demande de l'ADAPAEF). Sur l'Erdre, la vacance atteint parfois 80 %, tout comme sur le canal de Nantes à Brest. Les deux étangs à lot unique tirent quant à eux leur épingle du jeu, avec 100 % des quotas attribués dans les deux cas. Sur l'ensemble de ces lots, le nombre d'adhérents est passé de 380 en 2004 à 291 aujourd'hui, pour un quota global de 549. Seule l'année 2006 a connu une très légère croissance, avec 3 adhérents supplémentaires. De 2007 à 2011, la chute était de 4 % à 5 % par rapport à chaque année précédente. Depuis 2012, la baisse s'est tassée, et est passée dans les 1 à 2 % annuels.

La situation des licences lamproie est parallèlement au beau fixe, comme expliqué avant, à l'exact opposé de l'autorisation de pêche au carrelet de terre. Sans quota, cette pêche est passée de 311 adhérents en 2004, à 95 en 2013, enregistrant des baisses d'effectif à deux chiffres sur plusieurs années. Cela influe sur les statistiques générales de l'association, cette chute étant à elle seule responsable de la disparition de 50 % des adhérents de l'association depuis 1998.

L'âge moyen des adhérents de l'ADAPAEF est de 61 ans, avec des moyennes de 64 ans chez les possesseurs d'une licence lamproie, 62 ans chez ceux possédant la licence petite-pêche, et 58 ans pour ceux ayant l'autorisation carrelet de terre. Certains lots sont concernés par des moyennes d'âge élevé, notamment sur l'Erdre (76 ans, 72 ans).

Les femmes représentent un tout petit nombre d'adhérents (moins d'une demi-dizaine), certaines pêchant d'ailleurs avec la licence de leur mari, qui l'achète à leur propre nom, mais ne pratique pas. Elles exercent essentiellement avec des licences à la petite pêche, ou encore à la pêche au carrelet de terre, avec une autorisation supplémentaire pour l'anguille.

L'association tente bien évidemment d'inverser la tendance, avec par exemple l'instauration des commissions sus-citées, et le développement de nombreuses actions sur lesquelles nous reviendrons. L'âge des adhérents montre que la relève n'est pas toujours assurée, malgré les savoirs des pêcheurs, soucieux de transmettre leurs techniques traditionnelles de pêche. Pour l'association, outre la modification des aspects réglementaires de certaines pêcheries avec interdiction, ou drastique encadrement des pêches (saumon, truite de mer, civelle, anguille), certains éléments expliquent la baisse des adhésions, comme la disparition des *boires* et vasières (le stock de poissons évolue, décourageant certains pêcheurs), l'abaissement de la ligne d'eau (disparition du sable de Loire, donc des frayères, difficultés de navigation), le désintérêt des jeunes pour ce type de pêche traditionnelle, ou encore l'apparition de nouveaux loisirs sur les bords du fleuve, détournant certaines personnes de la pêche. La disparition des prises à but vivrier est aussi une raison de cette déflation des effectifs, la nécessité de l'action pêche n'étant plus à l'ordre du jour dans notre société.

L'ADAPAEF regrette également la politique de certains pêcheurs des AAPPMA ou de riverains ou promeneurs du réseau hydrographique, qui n'hésitent pas à dresser des procès d'intention aux pêcheurs aux engins et aux filets, les qualifiant de « viandards », voire de braconniers, et n'hésitant pas à les dénigrer sur des forums de pêche sur internet, ou en envoyant des courriers aux services gestionnaires des lots, contribuant à donner une image faussement négative de l'association. La cession de la gestion de certains cours d'eau de l'état au conseil général a également rapproché les décideurs politiques de leurs bases électorales, et pour l'ADAPAEF, cela se ressent au niveau des prises de décisions politiques locales, avec certaines catégories de pêcheurs plus ou moins favorisées au détriment des autres, sous la pression du nombre, et malgré la défense de la DDTM, et l'inscription des droits dans le Code de l'Environnement.

C – La spécificité des techniques de pêche aux engins et filets

La pêche aux engins et aux filets repose sur des techniques particulières de pêche. L'existence d'une terminologie propre, la distinguant des autres pêches non pas par son espace de pratique (maritime ou fluvial), ou son caractère social (professionnelle ou amateur) montre qu'il s'agit d'une pêche réellement différente des autres exercées. En dehors des spécificités réglementaires déjà exposées, cette pêche se distingue également par les engins utilisés pour la pêche, aussi bien dans leur usage que dans leur fabrication. Les engins autorisés pour la pêche au sein de l'ADAPAEF en Loire-Atlantique sont fixés par l'état.

Avec la licence petite pêche-anguille jaune, sur la Loire, le pêcheur utilise au choix :

- 1 épervier, avec des mailles de 10, 27 ou 40 mm. Jusqu'à cette année, seule la maille de 40 était autorisée, mais à la demande de l'ADAPAEF, le préfet, via la DDTM, a autorisé les deux autres mailles.
- 1 carrelet de 25 m² au maximum.
- 3 nasses à poissons, ou trois ancraux ancraux, encros, ou encraux, avec des mailles de 50 mm au minimum. Les anciens ancraux, avec des mailles de 40 mm sont encore tolérés, mais uniquement avec une « lumière d'échappement dans la poche en maille de 50 ». Les nouveaux ancraux sont impérativement à fabriquer en mailles de 50.
- 3 nasses anguillères, appelées bosselles à anguilles, avec des mailles de 10 mm minimum.
- Des lignes de fond, ou cordeaux, avec au maximum 18 hameçons pour l'ensemble.
- 6 balances à écrevisses.
- 1 vermée.
- 2 nasses à écrevisses, avec des mailles de 10 mm minimum.
- 4 lignes sur cannes munies chacune au maximum de 2 hameçons ou 3 mouches artificielles. Les cannes ne sont pas considérées comme des engins.

Six engins maximum par adhérent peuvent être simultanément utilisés, ou tendus (on dit en effet « tendre » un engin), à choisir parmi le carrelet de 25 m², la nasse à poissons, l'ancrau, la nasse à lamproies, la nasse à écrevisses, la balance à écrevisses, les lignes de fond, les bosselles et la vermée. Avec la licence lamproie, le pêcheur n'a le droit de poser qu'une seule et unique nasse à lamproies, avec des mailles de 10 mm minimum. Enfin, avec l'autorisation de pêche au carrelet de terre, sur les lots de l'ancienne zone mixte, l'unique engin autorisé est le carrelet de terre, appelé ainsi car uniquement manœuvré depuis la terre, mesurant 10 m² maximum, et étant conçu avec des mailles de 10 mm minimum.

L'ensemble de ces engins est également autorisés pour les PPF sur la Loire, mais en nombre plus important. Pour ces derniers, d'autres engins traditionnels de la Loire sont autorisés, mais ne le sont pas ou plus pour l'ADAPAEF. Citons le dideau, ou guideau, l'araignée, le filet tramail, la senne, le verveux sans aile, le verveux barrière, les tamis à civelles, les bosselles à crevettes, le filet guideau pour crevettes, ou les baros. La pêche à la vermée ne leur est par contre pas autorisée. Enfin, comme les pêcheurs de l'ADAPAEF, les PPF ont interdiction de pêcher sur la Loire avec un verveux à aile à une seule poche.

Lors de cette étude, un effort particulier sur la description des techniques de pêche, et donc sur l'emploi de ces engins a été voulu. Pour cela, il a fallu, pour de nombreux engins, trouver un ou des pêcheurs le pratiquant. Suivant les lots, les licences ou les envies, chaque pêcheur n'utilise en effet pas les mêmes engins que son voisin, ou pas forcément de la même manière. Grâce aux deux questionnaires d'enquête ethnologique, une description plus ou moins détaillée de leur usage a pu être réalisée, en interrogeant 17 pêcheurs, sur la Loire, (sauf un sur l'Erdre), parfois une seule fois, parfois à plusieurs reprises, suivant les conditions de pêche, comme les dates d'ouvertures, la météorologie, ou l'hydrologie (ce qui fait monter le chiffre à 21 enquêtes différentes).

Un choix a du être fait ici, et seules les pêches à l'épervier, au carrelet, à la nasse à poissons, à la bosselle, à la nasse à lamproies et à la ligne de fond seront détaillées. Ces engins ont été choisis pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la nasse à lamproie et le carrelet nécessitent des licences ou autorisations supplémentaires, mais spécifiques, et sont donc de ce fait intéressants à étudier. L'épervier quant à lui est un engin d'utilisation originale, et est presque le seul correspondant à un pêche de mouvement, avec cet engin dynamique et non statique. De plus, presque disparu des rives de l'estuaire, il fait son grand retour sur les berges du fleuve depuis quelques années, nous y reviendrons. La nasse à poisson représente un intérêt particulier en terme de nombre d'espèces qui peuvent être pêchées avec, tout comme l'ancrau. Enfin, la pêche de l'anguille, principal migrateur pêché, et poisson à la symbolique particulière était nécessaire à analyser, ce sera chose faite grâce aux bosselles, et à la ligne de fond. Pour compléter, si la pêche aux autres engins non étudiés ici est bien-sûr d'un grand intérêt, les engins sélectionnés sont intimement liés au fleuve et à ses traditions, et même s'ils ne sont pas forcément reliés uniquement au milieu estuarien ligérien, leur utilisation y est prédominante, les autres engins étant peut-être plus fréquemment être usités dans le reste du réseau hydrographique.

La pêche à l'épervier a été observée deux fois en Loire, la première fois en Maine-et-Loire, dans un bras annexe, entre Drain et Champtoceaux, au port de l'île de la Pierre, à l'intersection avec la *boire* de la Rompure, et dans un bras encadrant l'île Coton. L'épervier était lancé depuis le bateau. La seconde fois eu lieu au port de Beau-Rivage, au Cellier, lors d'une école de pêche de l'ADAPAEF. Des démonstrations de la pêche à l'épervier avaient lieu, à destination de pêcheurs souhaitant découvrir ou se former à cette pratique. Après une première phase de lancés d'entraînement sur la berge, l'exercice continua directement sur la Loire.

Cette pêche est largement répandue de par le monde, avec évidemment quelques particularismes locaux. On la trouve notamment sur le bassin méditerranéen, en Asie du sud-est, mais aussi dans certaines îles de l'Outre-Mer français. A l'inverse, cette pêche est peu présente en France, et a largement disparu de nos cours d'eau depuis une vingtaine d'années : seulement 114 amateurs étaient recensés en France en 2002 (CSP, 2003). La Loire n'a pas dérogé à cette règle, et l'utilisation de l'épervier n'était plus de mise sur les lots du DPF (sur le domaine privé, la législation étant différente, l'évaluation est plus difficile). Un pêcheur, à la famille d'origine italienne, l'a remis au goût du jour sur l'estuaire, après avoir appris cette technique de pêche avec son oncle, pêcheur à l'épervier en Calabre (Italie). Une quarantaine de personnes s'y seraient remises depuis lors. Au cours de la dernière école de pêche consacrée à l'épervier, tous les pêcheurs indiquaient en avoir déjà racheté un, ou projetait de le faire. Le coût d'un épervier oscille entre 120 et 400 €, suivant les modèles. En France, il reste seulement quelques fabricants, comme à Berck, dans le Nord-Pas-de-Calais, ou en Dordogne. Le fabricant de Berck répare également les filets en cas de casse. Aucun pêcheur de Loire ne le fabrique personnellement, mais plusieurs le réparent eux-mêmes.

Cette pêche est vantée par les pêcheurs rencontrés. Étant un filet « prêt à pêcher », que l'on n'a pas besoin de tendre, il est rapidement utilisable, et est la « seule technique ne nécessitant pas une connaissance du milieu », puisque que pour être efficace, la pêche doit avoir lieu dans une profondeur de 2 mètres d'eau maximum. Certains s'en servent d'ailleurs occasionnellement, avec « un coup de filet pour manger le midi ». Cependant, dans cette pêche, « tout est question de bien répartir le poids », et on dit qu'il « faut mille lancés » pour acquérir la technique. L'apprentissage est donc long et fastidieux, mais est un bon investissement, l'engin étant ensuite rapidement utilisable en tout lieu.

L'épervier est un vaste filet conique, lourdement lesté à sa base, souvent à l'aide d'une chaîne qui fait le tour de la bordure ou de billes de plomb. Cette dernière est relevée de 20 cm pour former un espace appelé bourse. Les mailles autorisées sont de 10, 27 et 40 mm, et sont environ au nombre de 6000. La pointe de l'engin est constituée d'une corde de jet de 4 à 5 mètres, qui permettra de retenir puis ramener l'engin une fois sa lancée en Loire (c'est pour cela que la pêche ne peut avoir lieu dans les zones profondes).



Photographies n°6 et 7 : présentation d'un épervier et de sa bourse par M. Marino

Le rayon d'ouverture à la base oscille entre 1,6 et 2,9 m (CSP, 2003). On le lance depuis la berge, du bout des épis, fortement présents en Loire, ou directement depuis son bateau. Si le lancé est bien effectué, l'engin, ouvert, se déploie en cercle dans l'eau. Lesté, sa base atteint rapidement le fond. Les poissons sont pris au piège entre l'engin et le fond, il faut alors remonté doucement le filet, la bourse permettant d'éviter l'échappement des poissons hors de l'engin. Comme lors de la pêche au toc, les poissons tapent dans le filet quand il y a une prise, surtout les mulets. Suivant la maille, les prises ne seront pas les mêmes. La maille de 10 permet la capture de la renommée friture de Loire, celle de 40 mm permet d'attraper de plus gros poissons, comme les mulets, parfois capturé par dix en un seul lancé.

Lors d'un lancer, l'épervier peut rester accroché dans les fonds ou la berge (branche, pierre, etc). On peut prendre une grande gaffe, attraper la chaîne du lesté, et faire le tour du filet à pied ou en bateau pour tirer dans l'axe opposé. Si l'opération échoue, on peut mettre un flotteur, pour récupérer l'engin plus tard, lors d'une période d'étiage par exemple.

A la remontée de l'engin, il faut bien le nettoyer, et enlever tous les objets pris dans ses mailles. La pêche est conseillée avec des vêtements lisses, pour éviter l'accrochage d'une maille dans des boutons par exemple, ce qui peut, avec le poids de l'objet, entraîner le pêcheur avec l'engin dans l'eau.

Avant de lancer le filet, il faut « armer » l'épervier. La technique est assez complexe pour les néophytes, et nécessite un peu d'apprentissage. L'armement se fait en 6 phases, toutes debout :

1 – Il faut tout d'abord lover la corde, sans faire de nœud, c'est à dire l'enrouler en boucle comme un cordage d'amarrage ou un lasso. La pointe de la corde est composée d'un nœud coulant, accroché au poignet, qui évitera de perdre l'engin en cas d'incident. Un gaucher devra inverser toutes ces poses.



Photographie n°8 : explications de la phase 1

2 – Ensuite, l'on doit prendre la pointe de l'épervier « en l'air » (la fin du cône, au début de la corde), et la corde lovée dans la paume de la main, et les installer parallèlement au pouce.



Photographie n°9 : la phase 2

3 – On doit alors réaliser 3 grandes boucles avec la partie apicale du cône en filet l'épervier, de 70 à 80 cm chacune. Il faut à ce moment là soulever le bas de l'épervier qui est encore libre, et regarder si les plombs et/ou la chaîne sont symétriquement positionnés par rapport au filet, et éventuellement ré-harmoniser le tout pour éviter un déséquilibre pondéral lors du lancer.



Photographie n°10 : la phase 3

4 – On garde ensuite la pointe dans la main, avec les cordages lovés et les boucles de filet. On en profite pour « charger » l'épervier, en hissant quelques chaînons sur l'épaule gauche : on saisi le côté droit de l'épervier avec son bras droit pour le hisser sur l'épaule gauche. On répartit alors le filet et le plombage de cette façon : $\frac{2}{3}$ pour le côté droit, $\frac{1}{3}$ pour le côté gauche. On glisse la main dans le filet, puis on avance maille de chaîne par maille de chaîne pour arriver à cette répartition.



Photographie n°11 : présentation de la phase 4



Photographies n°12 et 13 : la phase 4 – suite

5 – On s'aide du genou droit pour marquer la séparation entre les deux tiers de droite, et le tiers de gauche, et on prend une maille avec son auriculaire droit. Cette maille sera gardée autour du petit doigt jusqu'au lancé, et permettra à l'épervier de se déployer. Sans cela, l'ouverture en rond ne se fait pas, le lancé est raté, et le filet tombe au fond de l'eau en boule.



Photographies n°14 et 15 : la phase 5

6 – On se positionne alors perpendiculairement à la zone où l'on souhaite effectuer le lancer, et on inculque à l'engin un mouvement de balancier avant/arrière, avant de le lancer avec vigueur. On lâche alors le cône du filet et la corde qui le retient à soit, puis on lâche la maille tenue par l'auriculaire. Le poids des mailles permet le lancer, grâce à la bascule (notion de vitesse), et la retombée, grâce à la pesanteur, à la façon d'une cloche, ou des serres d'un épervier sur sa proie. Bien évidemment, le vent ne facilite pas cette pratique. Pour ne pas effaroucher les prises, il est conseillé de pêcher d'aval en amont.

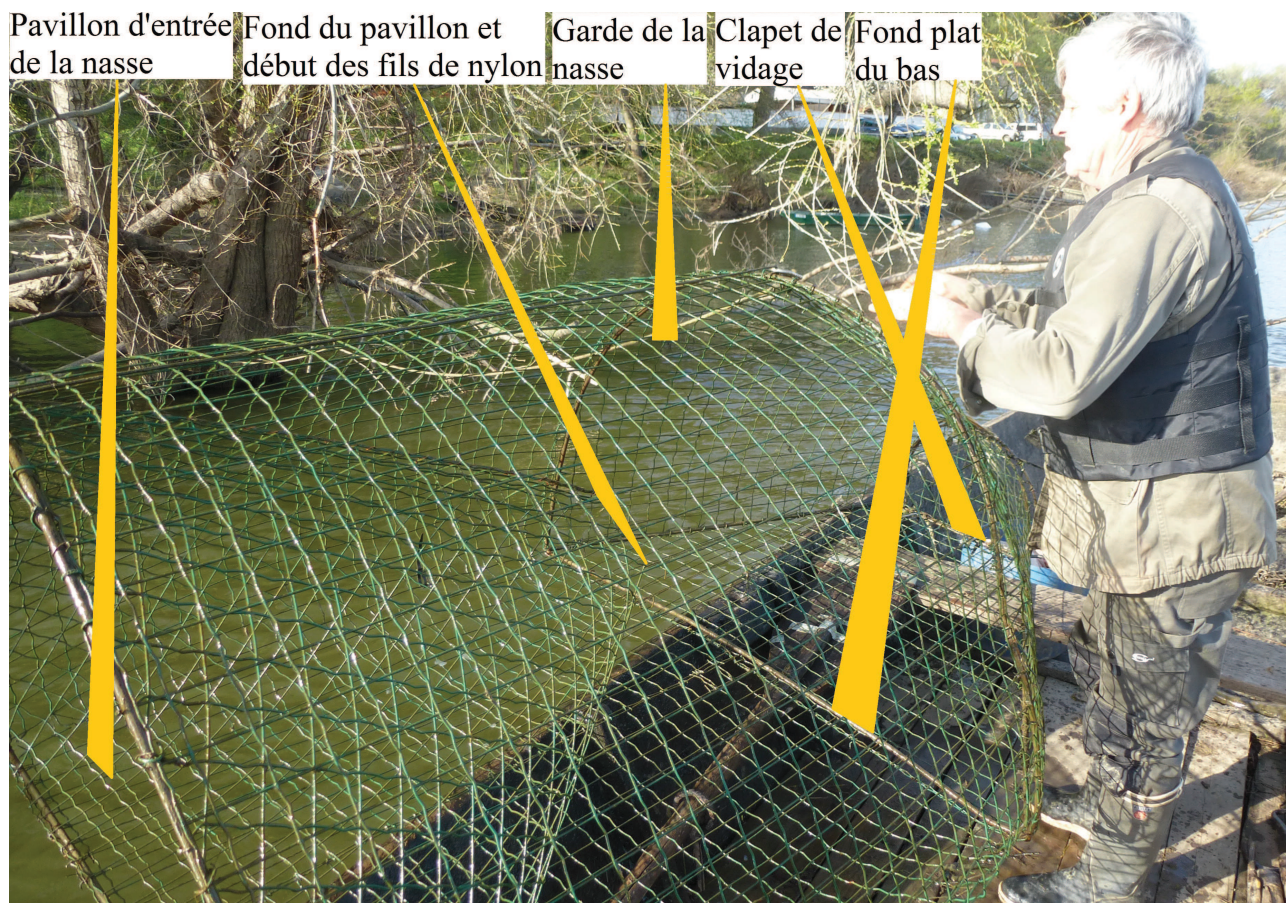


Photographies n°16, 17, 18 et 19 : la phase finale de la pêche à l'épervier

Pêche essentiellement pratiquée l'été, les amateurs indiquent capturer un peu de toutes les espèces à la belle saison (mulets, friture, gardons, brèmes, etc...), ce qui est rassurant pour le milieu selon eux.

La pêche à la **nasse à poisson** est assez courante sur la Loire. En 2003, 581 amateurs la pratiquait en France (CSP, 2003). Pour cette étude, elle a été observée deux fois sur le fleuve, au départ du port de Beau-Rivage et de la cale de Clermont, sur la commune du Cellier.

Engin de grande dimension (entre 1,5 m et 2 m de long, 1 m de large, 80 cm de haut), la nasse est simplement constituée de baguettes et de filet, ou de grillage plastique ou métallique. La fabrication de cet engin est simple et non chronophage. Les baguettes sont incurvées sur la partie haute pour former une sorte de voûte, tandis que le fond de la nasse est plat. Sur les deux côtés des extrémités, on retrouve l'entrée de la nasse, composé d'un pavillon interne en forme de D (sorte d'entonnoir, qui ne dépasse pas de la nasse), et un clapet grillagé à l'autre bout pour le vidage de la nasse (qui peut être plan ou incurvé de la même forme que le pavillon d'entrée, tout en gardant le fond plat).



Photographie n°20 : détail des principaux éléments constitutifs de la nasse à poisson de M. Gourby

Les nasses à poisson de Loire ne comporte qu'une garde, à l'inverse d'autres régions, où le nombre est souvent de deux. La nasse doit être bien réalisée pour tromper le poisson, qui pense y trouver un refuge temporaire naturel près de la berge. Le poisson pénètre dans la nasse par le pavillon, sorte d'entonnoir sans tube (ou cône coupé à son extrémité apicale). Une fois passé cet endroit, il se retrouve dans la garde de la nasse, où il restera emprisonné. La sortie par le pavillon est impossible, puisque sur l'entrée circulaire du fond de l'entonnoir sont implantés des fils en nylon, qui forment un second cône jusqu'à l'autre bout de la nasse, côté clapet. La nasse repose sur le fond de l'eau grâce à son propre poids. En Loire, l'ouverture de la nasse est tournée en général dans le sens du courant, pour faire croire au poisson qui remontent qu'ils peuvent s'y reposer. Cependant, les marées se faisant ressentir en amont, l'entrée de la nasse se retrouve parfois dans le sens du courant, ou bien la nasse est retrouvée retournée, notamment en période de crues conjuguées à des vives eaux., même si les pêcheurs les relèvent tous les deux à quatre jours.

La relève de la nasse à poisson s'effectue debout depuis le bateau de cette manière :

1 – On récupère la nasse directement accrochée à un tronc d'arbre de la berge du fleuve, soit avec un crochet ou une gaffe, ou à la main, en attrapant la corde qui retient la nasse au tronc. Les poissons de grande taille se nourrissant près des berges ou s'y abritant, on a plus de chance de les capturer. La présence d'arbre est également un intérêt, puisqu'on évite de trop montrer sa nasse, comme avec un flotteur. Les pêcheurs accrochent leur nasse à tel ou tel arbre, ce qui est respecté par les autres. Malgré cela, les nasses sont parfois volées ou détériorées. Les pêcheurs ne posent en général qu'une seule nasse à poisson.



Photographies n°21 et 22 : attrapage de cordes des nasses à poisson

2 – On installe sa plate parallèlement à la corde accrochée au tronc (90° par rapport au courant). La corde est reliée à la nasse soit à un point fixe, la nasse étant alors retirée verticalement, soit avec un mousqueton rattaché à une seconde cordelette, rejoignant le dessus des deux extrémités : cela permet de relever la nasse à peu près horizontalement, telle qu'elle est installée au fond du fleuve.



Photographie n°23 : début de la relève de la nasse

3 – On procède alors au relèvement de la nasse. Le pêcheur prend appui avec une de ses jambes sur le bord de la plate, pour plus de stabilité. Le poids de la nasse et du pêcheur font s'incliner le bateau du côté de la relève. Une fois la nasse au ras de l'eau, les pêcheurs la prennent souvent directement à pleine main en mettant leurs doigts dans les mailles du grillage, ou alors autour des baguettes quand la nasse est en filet. Ils la hissent alors sur la plate, souvent en repos sur un bord ou les deux, rarement directement dans le fond du bateau.



Photographie n°24 : relève de la nasse, une prise apparaît : un mulet

4 – Après analyse des prises, la nasse est disposée verticalement, le clapet vers le bas, pour vider les prises dans le fond de la plate. Le clapet grillagé s'ouvre grâce à un loquet. Lors des recherches, une nasse était vide, l'autre contenait un seul mulet, comme le montre la photographie précédente.

5 – On referme ensuite le clapet, et on effectue un nettoyage de l'engin (plus facile que d'autres, car les mailles sont plus grosses – 50 mm minimum). On repositionne alors la plate perpendiculairement au courant, et on remet la nasse à l'eau lentement, en veillant à son orientation, dans les trois dimensions : elle doit toucher le fond et ne plus en bouger, et être bien orientée par rapport au courant. On relâche alors la corde en veillant à ce qu'elle ne soit pas trop visible aux yeux des personnes malveillantes, notamment depuis la berge.



Photographie n°25 : pose de la nasse après la relève

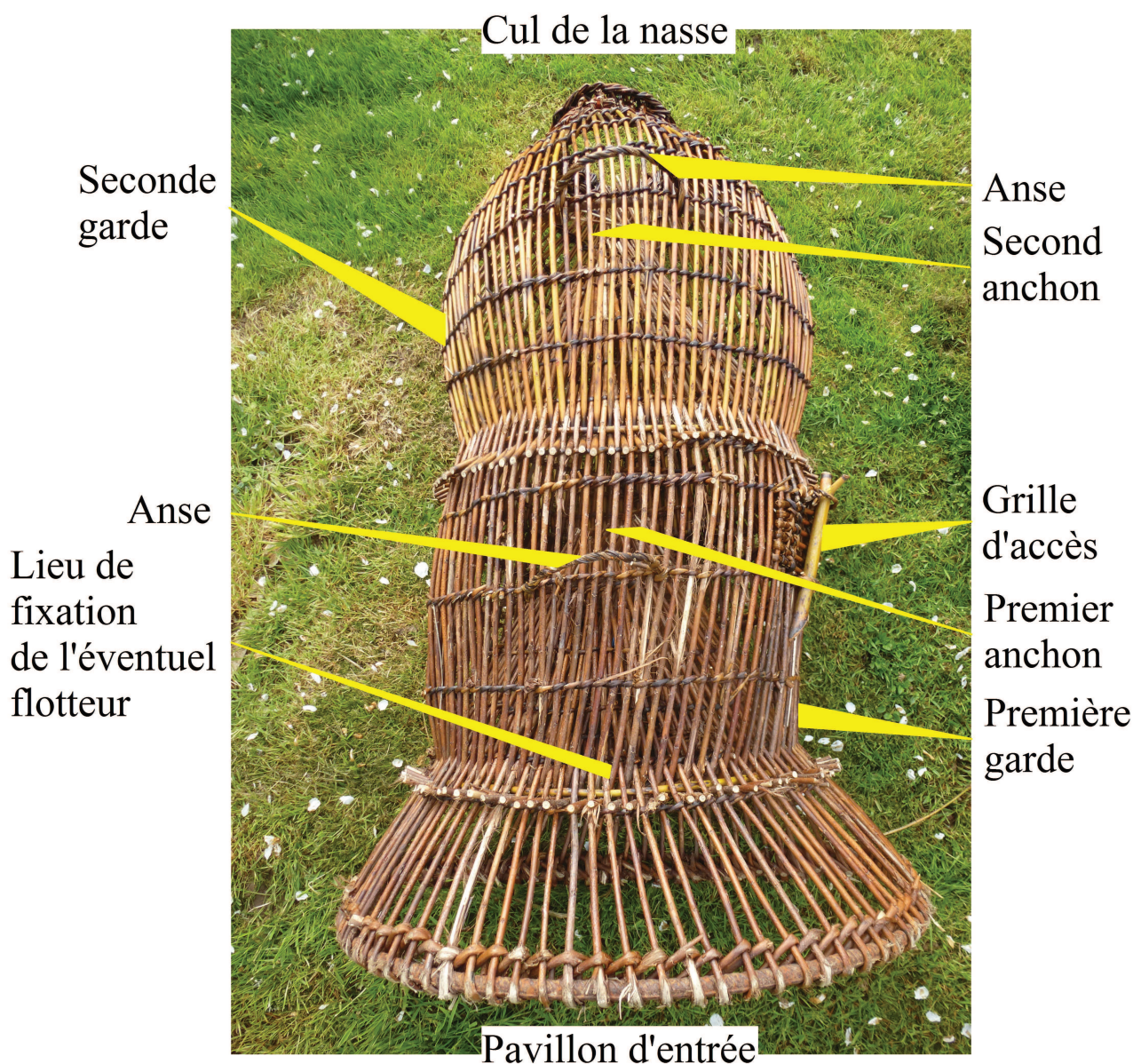
La nasse à lamproie sert, comme son nom l'indique, à pêcher une des deux espèces de lamproies présentes en Loire. Licence avec quotas oblige, ils ne sont que 35 amateurs à pratiquer cette pêche sur les lots 7 à 13 de la Loire, et étaient 102 en France en 2002 (CSP, 2003). Certains lots, notamment le 11 sont très prisés, car la lamproie y est plus abondante, sans que grand monde ne puisse expliquer ce phénomène : la lamproie étant un poisson migrateur, elle passe évidemment par les lots aval, et se rend sur les lots amont. La configuration de la zone de pêche à la lamproie sur le lot 11 est assez particulière, avec un tracé rectiligne longeant une île de Loire, de profondeur moyenne, et du courant, ceci expliquant peut-être la relative abondance. Autrefois, la nasse était utilisée sur tout l'estuaire, et était appelée également « bourgne » dans le pays de Retz, ou encore « nasseron ». Pour ce mémoire, la pêche à cet intrigant poisson a été étudiée trois fois. Dans le premier cas, les nasses à lamproie ont été relevées dans la Loire, sur le fameux lot 11, au départ du port de Beau-Rivage, avec trois pêcheurs de l'ADAPAEF. La seconde fois est un peu plus particulière : Monsieur Terrien, adhérent de l'association, m'a convié à venir observer ses viviers à lamproies, qu'il stocke dans la Loire pour les vendre pour le compte de son patron. Effectivement, en plus d'être adhérent ADAPAEF, cette personne est compagnon d'un pêcheur professionnel fluvial, ce qui lui donne le droit de commercialiser les prises effectuées uniquement lors des pêches professionnelles. A l'inverse, lorsqu'il pêche à son compte, c'est à dire en tant qu'amateur aux engins et aux filets, il n'a en aucun cas le droit de vente, ce qu'il respecte scrupuleusement. Le statut de compagnon est particulier : non rémunéré, son patron paye quand-même ses cotisations à la MSA, moyen d'éviter que ce travail d'aide soit considéré comme un travail au noir. Il est ainsi autorisé à « faire acte de pêche en l'absence de son patron » (Conapped, 2014). Enfin, la troisième fois m'a permis d'étudier la réalisation des nasses à lamproie, en osier, auprès d'un pêcheur amateur qui les fabrique encore personnellement, avec l'osier de sa propre oseraie, située au bord du fleuve.

L'engin est conçu pour capturer de façon privilégiée les lamproies marines, les lamproies fluviatiles, plus petites et plus rares étant une capture accessoire. L'engin est ultra-spécifique, et lors de sa relève, rares sont les individus d'autres espèces observés, si ce n'est quelques civelles ou anguillettes lors de leur remontée à la fin de l'hiver en amont de l'estuaire. Fabriqué traditionnellement en osier, ce type de nasse est aujourd'hui souvent acheté directement à des revendeurs, et est en plastique. La nasse est posée durant toute la saison de pêche, qui commence après la civelle, et termine à l'arrivée de l'aloise (donc de décembre à mai) . Elle est relevée une à deux fois par semaine, et pour une nasse en osier, la durée de vie n'excède alors pas deux à trois saisons, soit 12 à 18 mois d'immersion.

La nasse à lamproie ligérienne se distingue des autres trouvées dans les départements français où cette pêcherie est également pratiquée, comme dans le sud-ouest : Gironde (et notamment en amont, Dordogne), et Adour. Elle est plus trapue et ventrue, et non effilée. Assez lourde, sa hauteur représente entre le tiers et la moitié de sa longueur, mesurant environ 1,5 m de long sur un diamètre de 60 cm. Sur sa face supérieure, des anses en cordage ou en osier tressé sont disposées pour la manier, et, autre particularité ligérienne, un flotteur lui est souvent apposé, permettant à la nasse de ne pas s'ensabler, et de s'aligner au courant, qu'il soit tidal ou lié à une crue.

L'entrée des poissons s'effectue par un pavillon évasé, plus large que le diamètre moyen de la nasse, en forme de D, comme pour la nasse à poisson, et mesurant environ 90 cm de diamètre (CSP, 2003). La nasse est ensuite composée de deux gardes (avec donc deux anchons, d'un diamètre de 30 cm pour le premier, 10 cm pour le second, piégeant ainsi la lamproie). Un accès est aménagé sur la première garde, si des poissons s'y trouvent : il s'agit d'une petite grille en osier recouvrant un trou de 10 cm par 10 cm, arrimée par un gros bout d'osier rectiligne, fixé par deux petites cordelettes attachées à la nasse. La seconde garde est accessible par le « cul » de la nasse, avec une ouverture circulaire en osier tressé, fermée par un grillage. La nasse est installée dans le sens du courant, dans un lieu où il y en a toujours suffisamment, et le cul de la nasse est relié à un corps

mort *via* une corde d'une vingtaine de mètres, lui permettant de rester en poste pendant la saison. Elle est aussi reliée à une bouée (bidon par exemple), qui permet au pêcheur de savoir où il a posé sa nasse, et ainsi, à l'aide d'une gaffe ou d'une perche crochet, lui permet de la relever en attrapant cette corde. Ainsi positionnée, la nasse est tendue dans le courant, créant une dépression à l'entrée de la nasse, le courant contournant le pavillon d'ouverture. La zone de calme ainsi créée attire les lamproies qui viennent s'y reposer, entrant du même coup dans l'engin. La pêche est assez variable, lors des recherches, une nasse a été relevée avec une seule prise. Mais parfois, des pêcheurs m'ont assuré avoir pêché jusqu'à 90 lamproies dans une seule nasse, très longue à relever sur la plate !



Photographie n°26 : les différents éléments d'une nasse à lamproie ligérienne de M. Morineau

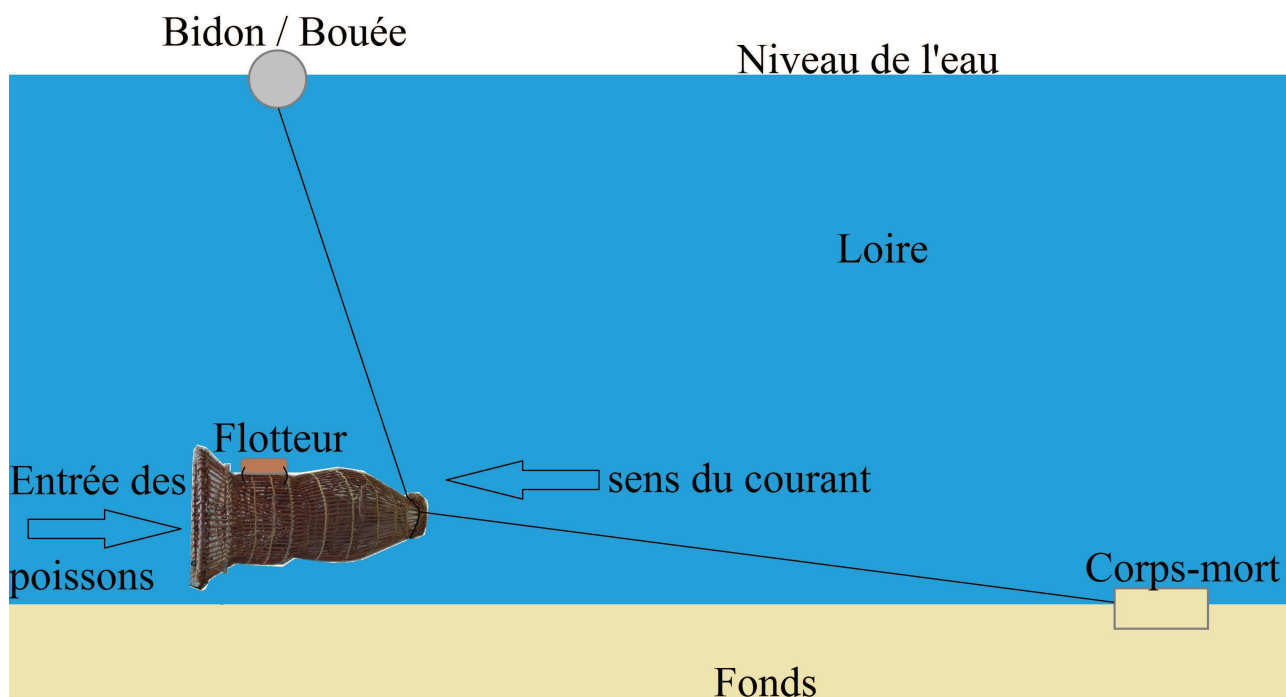


Figure n°3 : installation d'une nasse dans le lit de la Loire

La relève de la nasse à lamproie s'effectue en plusieurs étapes :

1 – Le pêcheur sur son bateau s'approche du bidon (bouée) relié à l'engin du pêcheur par une corde (le marquage est différent suivant les pêcheurs), installé où il y a assez de courant.



Photographie n°27 : la phase 2, voir page suivante

2 – Agripper le haut de la corde avec une perche crochet pour amener le flotteur au bateau, et se mettre parallèle au courant, entre le flotteur, et la nasse. Un courant faible est favorable pour la relève (facilité à remonter la nasse, à l'inverse d'un fort courant, où il faut lutter longtemps, et où la relève est dangereuse), cela dépend donc de la marée, des crues et étiages.

3 – Relever la corde attachée au bout de la nasse et hisser la nasse à bord, de la même manière qu'une nasse à poisson, en s'aidant des deux ou trois anses en osier, debout dans la plate, un pied en appui sur le bord.



Photographie n°28 : la phase 3

4 – Taper et nettoyer la nasse des déchets végétaux éventuellement coincés avec une brosse, puis regarder ce qu'il y a dedans. Si poisson il y a, on enlève de l'embout conique en grillage, fermé par des fils de cuivre (diamètre de 15 cm) pour les nasses en plastique, ou le grillage autour des tresses d'osier pour les nasses traditionnelles. On vidange alors la nasse, et on fait tomber les poissons dans la plate.



Photographies n°29 et 30 : la phase 4

5 – On remet ensuite le cône avec les fils (le cône permettant d'avoir deux épaisseurs de grillage sur le même plan, entraînant un meilleur maintien avec les fils pour les nasses en plastique) ou le grillage pour celles en osier.



Photographie n°31 : la phase 5

6 – Enfin, on remet doucement la nasse à l'eau, le flotteur l'empêche de se retourner, elle peut s'aligner avec le courant, et ne pas s'ensabler ou toucher des pierres dans les fonds, qui pourraient l'endommager.

Lorsqu'une lamproie est capturée, les pêcheurs la stockent souvent dans des viviers intégrés à la plate, voire dans des viviers construits indépendamment, flottant sur le lit de la Loire, et permettant de stocker de grande quantité de poisson. Le stockage des autres poissons est rares, excepté pour les PPF, mais pour les pêcheurs de l'ADAPAEF, seules les lamproies sont ainsi conservées. De fait, lors d'une pêche abondante, on peut conserver les lamproies vivantes, dans de l'eau de Loire, ce qui permet de n'utiliser qu'au compte goutte ce dont on a besoin, et ainsi manger des animaux de première fraîcheur. Dans le cas de M. Terrien, cité ci-dessus, le vivier sert aussi bien quand la pêche est mauvaise, que quand le marché est morose, permettant de lisser les ventes. Le vivier a été fabriqué artisanalement, et a pour dimensions 50 cm de hauteur, 1,5 m de large, 6,5 m de long. Il est fabriqué en bois, et appelé « bascule » par les anciens. Il comporte 8 compartiments, qui permettent de stocker jusqu'à 1,5 tonne de poisson, qui sont regroupés dans des sacs.



Photographies n°32, 33 et 34 : la bascule de M. Terrien et une de ses lamproies

La fabrication des nasses à lamproie n'est plus beaucoup pratiquée sur la Loire. Parmi les amateurs, nous l'avons dit, seuls 35 ont une licence (eux-mêmes restreints à la pose d'une seule nasse par personne), limitant déjà le nombre de fabricants artisanaux potentiels. Plusieurs utilisent des nasses en plastique, mais d'autres continuent de les fabriquer. Malheureusement, les pêcheurs n'en fabriquent en moyenne qu'une par an, en remplacement d'une précédente, et utilisée pour la saison. Lors de mes recherches, la saison étant déjà entamée, aucune nasse n'était en construction, mais M. Morineau a pu m'exposer ses créations.

Il fabrique en effet ses propres nasses. La construction d'en engin lui prend environ trois soirs, soit à peu près une petite journée. Cependant, il doit au préalable préparer l'osier : il épluche les branches sur 10 cm aux extrémités inférieures, ce qui est plus solide lorsque la nasse est posée dans le courant. Ses nasses sont fabriquées serrées, car posées dans une zone où le courant n'est pas non plus extrême, l'ensablement y est donc moins fort. Au bout de la nasse, après les deux chambres (ou « gardes »), il réalise une double-tresse en osier (ou « chignon »), qui fermera le cul de la nasse, et servira à la vidanger. La nasse tient tant que l'osier n'est pas trop sec, et reste environ un an et demi dans l'eau, tendue en Loire.

Il avoue aujourd'hui utiliser un peu de cuivre pour serrer la nasse, mais auparavant, tout était en osier, ainsi que des renforts en plastique circulaires pour maintenir le tout. Il a appris cette fabrication avec ses voisins, habitant dans un village d'anciens pêcheurs et sabotiers. On y trouvait alors des « nasses à chaque porte ». Il utilise également encore des balises en châtaigner, « à l'ancienne », lorsqu'il pose ses engins en Loire.



Photographie n°35 : 4 nasses à lamproies dans le jardin de M. Morineau, construites sur différentes années



Photographies n°36 et 37 : l'intérieur d'une nasse en osier

L'osier provient de sa propre oseraie, située à deux pas de son domicile, de l'autre côté d'une route menant au fleuve. Autrefois, les oseraies recouvraient les îles ligériennes, et l'osier, une fois coupé, descendait la Loire en bateau vers Saint-Julien-de-Concelles, Nantes ou encore le marais de la Grande Brière Mottière, pour les marchés locaux de l'osier, utilisé également dans la vannerie.



Photographie n°38 : l'oseraie de M. Morineau à la Varenne (49), entre le Tertre et les Basses-Sauzaies

La pêche à l'ancrau, substantif aux nombreuses orthographes (encro, encrau, nasse en fil, etc), est assez fréquente en Loire. Au niveau national, 159 amateurs étaient recensés en 2002 sur le territoire (CSP, 2003). Il permet d'attraper, comme la nasse à poisson, différentes espèces, il n'est donc pas spécifique, même si des individus d'une taille moyenne au minimum sont capturés, les petites prises passant entre les mailles. Les prises recherchées sont les sandres, les aloses, les silures, les gardons et les brêmes. Cette pêche a été observée une fois en Loire, face à la commune de Drain, dans le bras principal du fleuve.

La fabrication de l'engin est assez longue, puisqu'un ancrau est composé de filets d'environ 1500 mailles. Les filets sont fabriqués un à un à la main, grâce à une aiguille pour mailler, fabriquée en ébène elle aussi artisanalement. La maille minimum des nouveaux ancraux est de 50 mm. La grandeur de l'engin est de telle sorte qu'il doit être retirable à un seul homme, en général, ses dimensions varient de 2 à 3,7 m de longueur. Sa particularité est d'être souple, c'est à dire qu'il n'est maintenu en position qu'uniquement grâce à un pieu en bois, à deux poids, et surtout au courant. Il est constitué d'un large arceau d'ouverture (coiffe), en bois (châtaignier, assez souple), d'au moins un mètre de hauteur (fixée au fond par deux lestes), puis le filet est enroulé autour de quatre cercles en métal ou plastique, parfois nommés « roulettes » (CSP, 2003). Deux ancrons constituent l'engin, le premier plus grand que le second, empêchant les prises de ressortir. La structure de l'engin une fois posé est permise par des fils en nylon, qui relient les différentes parties des filets, et qui se rejoignent dans le fond de l'ancrau, où commence un cordage qui retient l'engin à un pieu en bois planté dans le fond, ou à une ancre.

Posé parallèlement au courant, l'entrée de l'engin est opposée au courant, les poissons pénètrent par la coiffe, et se retrouvent piégés dans une des deux chambres.

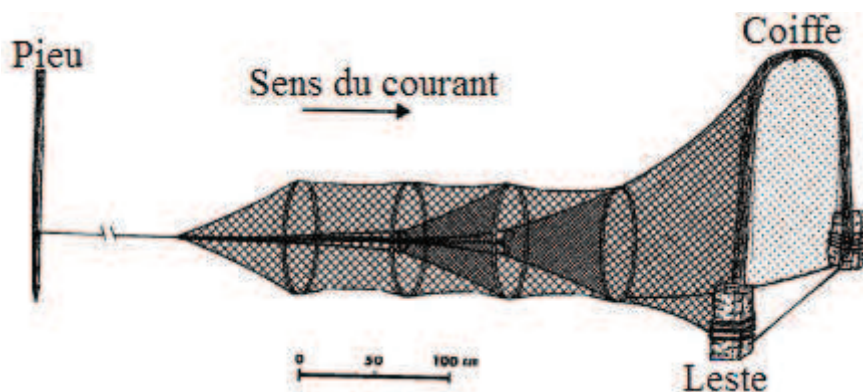


Figure n°4 : schématisation d'un ancrau, d'après CSP, 2003.

L'engin ne possède pas d'ouverture de vidange. Pour relever les prises, le filet est alors remonté petit à petit, et replié sur lui-même, pour arriver au fond de la seconde chambre, et attraper les captures. L'ancrau est en général positionné juste derrière un obstacle, pour que le courant soit suffisant, mais pas trop fort non plus, et que les poissons ne remarquent pas la différence de vitesse de l'eau à son abord. Dans le détail, le pêcheur effectue différentes actions pour remonter l'engin :

1 – Le pêcheur, debout sur sa plate, rejoint l'arceau d'entrée, souvent visible, car effleurant la surface (l'engin étant posé sur des fonds de profondeur faible, deux mètres maximum en général). Il plante une perche dans l'eau à ce niveau, et y amarre sa plate pour plus de stabilité. Il est alors parallèle au courant, et à l'engin.



Photographies n°39 et 40 : la phase d'approche

2 – Il saisit alors l'arceau principal, à l'aide d'une perche-crochet ou d'une gaffe, de façon indirecte, un flotteur étant relié par une petite corde à cet arceau. Il hisse ensuite l'arceau au niveau du bateau, parfois accroupi sur le rebord de ce dernier, parfois debout.



Photographie n°41 : la phase 2

3 – On prend alors une baguette de bois dur, et tout en remontant doucement l'engin pour ne pas emmêler les filets, et bien saisir les quatre cercles un par un, on tape sur les filets avec la baguette pour le nettoyer (enlever la vase et les branchages). Il est nécessaire de bien nettoyer l'ancrau pour « que l'engin ait l'air le plus naturel et discret pour les poissons ». Quand les aloses remontent par exemple, l'engin se doit d'être le plus discret possible pour les prendre (pas de mouvement de courant engendré, permettant des prises augmentées).



Photographie n°42 : la phase 3

4 – On tient dans une main le premier arceau et les quatre cercles, l'engin étant encore accroché au pieu ou à l'ancre. Dans ce même temps, on retire un à un les poissons éventuellement pris. Replié ainsi, l'ancrau ne mesure que quelques centimètres de large, et sans les arceaux, les filets seraient vite emmêlés. On renettoye l'engin si besoin, puis on se prépare à le retendre dans le fleuve.



Photographies n°43, 44 et 45 : la phase 4

5 – On se remet parallèlement au courant si la plate a bougé pendant le relevage, et on tend l'engin au maximum entre l'arceau d'entrée et l'ancre ou le pieu. Une fois sous tension, on pose l'arceau et ses deux lests sous l'eau, l'engin est alors en place. On vérifie que les filets et les cercles sont bien positionnés, et que le courant ne bougera pas l'engin avant la prochaine relève. Le pêcheur enlève sa perche à laquelle il était amarré, et repart sans passer au-dessus de l'engin, signalé aux autres navigants par son flotteur.



Photographies n°46 et 47 : l'engin est tendu dans le fleuve. En bas, on distingue au centre l'arceau d'entrée, et à gauche, la cordelette qui le relie au flotteur.

La pêche à la ligne de fond est une technique assez simple et répandue. Elle est pratiquée en Loire, dans les zones où le courant n'est pas trop fort. En 2002, 615 amateurs la pratiquaient en France (CSP, 2003). L'engin porte de nombreux noms : cordeau, cordelle, cordée, corde, ligne dormante, traînée, etc. Pour ce mémoire, elle a été observée une fois, non pas en Loire, mais sur l'Erdre, pour des questions d'emploi du temps.

L'engin est conçu de façon simple : une ligne est tendue entre la surface et le fond, sur une bonne partie du cours d'eau. Dans le cas observé, la ligne était accrochée à une balise du chenal de la rivière. A l'opposé, elle était lestée avec un parpaing qui atteignait le fond. Entre les deux, la ligne peut être plombée ou lestée, pour ne pas gêner la navigation ou les autres pêcheurs. Sur cette ligne sont posées d'autres petites lignes, appelées « avançons », grâce à des nœuds, qui ont, à leur bout, un hameçon appâté. Jusqu'à 18 hameçons peuvent être posés par pêcheur. L'anguille jaune est la principale espèce recherchée avec cet engin, des captures accessoires peuvent avoir lieu (silure, bar, sandre, ...). Sa fabrication est souvent artisanale, puisque rapide et facile, mais on en vend dans le commerce. Le poisson mord à l'hameçon, alléché par l'appât. Elle est toujours signalée par un flotteur aux autres personnes, car elle peut barrer une bonne partie du réseau. On la pose perpendiculairement au courant, les avançons sont donc parallèles à ce dernier.

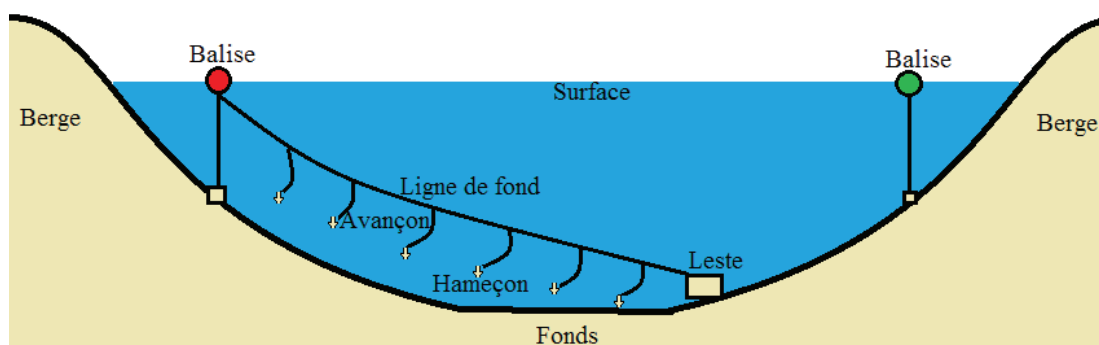


Figure n°5 : schématisation de la pose d'une ligne de fond dans un fleuve (coupe transversale)

La relève de l'engin est également rapide : le pêcheur amène son bateau au niveau de l'accroche supérieure de la ligne, (en l'occurrence dans le cas étudié, une balise). Il relève ensuite doucement la ligne, et à chaque avançon où il y a une prise, il prend le poisson dans une épuisette, l'amène sur la plate, et coupe le fil de l'avançon avec un couteau, laissant le hameçon dans la gueule de l'animal (il les enlèvera chez lui). Il continue ainsi jusqu'au dernier avançon, puis tire sur la corde pour remonter le leste, pose le tout dans la plate, défait la corde de la balise, et l'enroule dans un seau. Il la retapera chez lui (changement des avançons utilisés, etc).



Photographies n°48, 49 et 50 : la pêche à la ligne de fond

Les nasses à anguille, ou bosselles, ou encore anguillères, sont très utilisées en Loire. En 2002, on recensait 2127 amateurs en France (CSP, 2003). C'est l'un des engins emblématiques de la pêche aux engins et aux filets. L'espèce ciblée est bien-sûr l'anguille jaune, et l'engin est assez spécifique : rarement d'autres espèces sont capturées. Cette pratique a été observée deux fois, sur la Loire, au départ de Clermont (Le Cellier), et de Drain.

Cet engin revêt des formes variées, presque propre à chaque pêcheur : on en trouve différents modèles, en plastique, en grillage, en filet ou en osier. Les nasses à anguille sont bien plus petites que les nasses à lamproie, doivent être plus serrées, et sont donc plus difficiles à fabriquer : aucun pêcheur rencontré ne les fabriquait en osier. Les nasses en plastiques grillagé sont les plus répandues, et les plus simples à réaliser.

Le modèle communément rencontré, en plastique donc, et structuré par des baguettes métalliques, est composé d'un pavillon d'entrée évasé d'une trentaine de centimètres de diamètre, de forme ovale, les grands côtés de cette ovoïde étant parallèle au fond et à la surface. Le reste de l'engin est un corps assez long et étroit, de forme cylindrique, mesurant environ 80 cm. La nasse est composée de deux petites chambres, avec deux anchons, la seconde étant plus profonde que la première (on ne trouve parfois cependant qu'une chambre sur les nasses). Le diamètre du second anchon est très fin, pas plus de 50 mm, pour que l'anguille s'y faufile, mais n'en ressorte pas. Le « cul » de la nasse est constitué d'un cylindre grillagé, où l'on implante un cône en plastique pour la fermeture, fixé avec des fils de cuivre pour la fermeture, à l'image de la nasse à lamproie. Une cordelette relie la base du pavillon à la vidange, permettant de manier ce petit engin, assez léger. La grande différence avec la nasse à lamproie, outre la taille, est l'appâtage. En effet, les anguilles, friandes de vers et autres appâts, sont attirées par cela. L'appât est posé autour d'une branche d'osier rigide, tendue « en C » entre la vidange et le deuxième anchon (on dit qu'il est « piqué » dans la nasse). On le met dans la nasse *via* la vidange : un fil métallique est enroulé autour de la baguette ligneuse, et des vers de terre sont piqués dessus vivants. Certains changent les vers à chaque remontée, tous les deux jours, et font un quasi-élevage dans leur jardin, remettant les vers des vieux appâts en terre, en alternance avec les nouveaux capturés. L'appâtage peut également se faire avec des bigorneaux de Loire, comme les appellent les pêcheurs, gastéropodes fluviaux qui montent au soleil sur les berges lors de la basse mer ou d'un étiage temporaire.



Photographie n°51 : modèles de nasses à anguille ligériennes

Les nasses sont posées près de la berge, où elles sont reliées à une corde accrochée à une branche. Les fonds sont peu profonds, car les anguilles y recherchent leur nourriture, ou s'y abritent. L'engin n'est pas tendu en fonction du courant, mais en fonction de la micro-courantologie autour de la rive, dépendant par exemple d'un reste d'épis en pierre, d'un écroulement de berge, ou d'un tronc d'arbre mort imposant. En période de crue, la nasse est posée sur des bras en eau qui ne le sont pas à l'année. Couverts de végétaux l'été, l'anguille y trouve une abondante nourriture lorsque le fleuve les recouvre.

Leur pose et leur relève ne diffère que peu des bourgues à lamproie. Les différences sont essentiellement liées au poids d'une nasse à anguille, bien plus légère que les autres, et donc plus facilement maniable. De plus, la nasse à anguille n'est pas reliée à un lest, n'est pas posée dans le courant, et n'a pas de flotteur, excepté quelques rares cas. Enfin, l'appât existe chez elle, pas pour les lamproies, le temps entre la relève et la repose est donc plus long, le temps de changer les vers de terre, et parfois la baguette en osier, plus assez rigide après une trop longue immersion.



Photographie n°52 : préparation des vers sur le fil de fer pour enrouler sur l'osier



Photographie n°53 : une anguille jaune moyenne, prise dans une nasse de Loire

Enfin, **la pêche au carrelet** est la dernière pêcherie étudiée dans ce mémoire, assez originale, puisqu'il s'agit d'une pêche de rive essentiellement. Il a été observé trois fois en Loire lors de cette étude : la première fois était sur les quais du GPMNSN, au sein des terminaux nantais de Cheviré, avec un carrelet de terre mobile, fixé comme une remorque à un utilitaire. Une seconde fois, succinctement, lors d'une école de pêche de l'ADAPAEF : il s'agissait alors d'une pêche au carrelet de bateau, ou carrelet embarqué, dans le bras de la Sauterelle, entre Thouaré-sur-Loire et Saint-Julien-de-Concelles. La dernière fois était à Basse-Goulaine, sur le bras principal de la Loire, juste en amont des premières îles de Saint-Sébastien-sur-Loire, où subsistent quelques pêcheries fixes (le mot pêcherie sera ici à prendre en tant que « cabane de pêche », et non en tant que pêcherie au sens générique du terme, comme usité jusque ici).

Il faut bien différencier le carrelet de terre, qui nécessite une licence spécifique supplémentaire, et n'est utilisable que sur berges des lots 13 à 15 de l'estuaire (comme son nom l'indique). Il peut atteindre une taille de 10 m² maximum. A l'opposé, le carrelet de bateau, utilisé lors de l'école de pêche par exemple, est autorisé sur toute la Loire, mais ne doit pas dépasser les 25 m². Il ne nécessite pas de licence en plus de celle petite pêche-anguille jaune.

Le carrelet embarqué était pratiqué par 867 amateurs en France en 2002 (CSP, 2003). Le carrelet fixe l'était quant à lui par 79 amateurs. Le carrelet de terre, ou carrelet mobile est lui plus délicat à évaluer. La seule source littéraire fiable utilisée est celle citée fréquemment depuis quelques pages, celle du CSP, datant de 2003, qui utilise les chiffres du SNPE (Suivi national de la pêche aux engins, fichier qui regroupe l'ensemble des déclarations obligatoires en matière de pêche des amateurs aux engins et aux filets). L'accès à ce fichier, dont les pêcheurs ne savent même pas s'il est réellement encore mis à jour aujourd'hui, est difficile, d'où des sources assez anciennes (2002), notamment depuis la transformation du CSP en ONEMA. Pour 2002 donc, le carrelet mobile était soit-disant utilisé par 44 pêcheurs amateurs. Ces chiffres sont forcément faux, puisque l'association comptait 311 amateurs au carrelet de terre en 2004, chiffres autrement plus fiables, car les pêcheurs doivent payer une licence spécifique, comme expliqué ci-dessus. En 2013, toujours selon les données ADAPAEF, ils étaient 95 en Loire. Le SNPE omet peut-être ces pêcheries, car pratiquées en grande partie sur la zone mixte (lots 14 et 15). Cette zone, disputée par les administrations maritimes et fluviales il y a encore quelques années est souvent source de confusions voire d'omissions dans les séries statistiques, ce qui explique peut-être la différence flagrante des chiffres. En aval de la zone mixte, sur la partie maritime, la pêche au carrelet est surtout pratiquée au travers des pêcheries fixes (cabanes), et des balances sur les bords des quais, et reste très populaire.

Le carrelet de terre est donc pratiqué sur l'ensemble de l'ancienne zone mixte, entre Cordemais et Thouaré-sur-Loire, par une centaine de pêcheurs, chiffre en forte baisse depuis plusieurs années, à l'inverse de ce que l'on peut voir sur la zone maritime, où le carrelet bénéficie d'un regain d'intérêt depuis quelques temps (pêcheries associatives proposées à la location, comme à Corsept, rénovation de pêcheries en nombre, cahier des charges des bâtiments de France pour la réhabilitation du bâti, sous l'égide de la DDTM-DML 44, etc). Une école de pêche dédiée au carrelet de terre en zone mixte a eu lieu en juin 2014 dans le centre de Nantes, pour attirer de nouveaux pratiquants. Lorsque le pêcheur pratique depuis une pêcherie, nom donné à la cabane sur la rive, d'où est utilisé le carrelet en Loire-Atlantique, il doit payer en plus des taxes d'occupation du DP auprès de l'organisme gestionnaire de la navigation et de l'aménagement des rives sur le fleuve. Ces taxes, annualisées, sont à payer auprès de VNF pour le lot 13, auprès du GPMNSN pour les lots 14 et 15 et pour la zone maritime de l'estuaire, entre la LSE et la LTM, et enfin pour tout le littoral de la commune de Saint-Nazaire. Sur le reste du littoral départemental, la taxe est à payer à la DDTM-DML 44, et dans certaines zones à réglementation spéciale, la taxe se paye auprès d'autres gestionnaires spécifiques au lieu (exemple de l'embouchure du Brivet, exutoire de la Brière, à Saint-Nazaire, Montoir-de-Bretagne et Trignac).

En Loire, le carrelet de terre se pratique depuis des berges verticales, forcément souvent aménagées, pour permettre la remontée du carrelet (il faut de la « hauteur, de la verticalité »). Le GPMNSN offre de grands espaces pour cette pratique, sur les quais de ses terminaux. Toutefois, certaines réglementations internationales récentes, concernant essentiellement la sûreté portuaire, limite les accès aux personnes étrangères aux services du port, et donc aux pêcheurs, qui malgré leurs plaintes, ne se font pas entendre, perdant chaque année quelques dizaines de mètres de quais pour pratiquer, induisant là aussi une baisse du nombre d'adhérents. Dans la métropole nantaise, la problématique est différente, mais les résultats sont les mêmes : la municipalité, dans son réaménagement des berges de Loire, surtout sur l'Île Beaulieu, pose des barrières protectrices, nécessaires pour éviter la chute de certains fêtards dans le fleuve, ce qui compromet toute pêche au carrelet. Seuls quelques quais sont donc désormais accessibles sur l'agglomération nantaise, concentrés surtout loin des zones urbaines, comme à Cheviré ou la Roche-Maurice, et à Saint-Herblain. Les pêcheurs sont même parfois obligés de demander au GPMNSN, qui doit pourtant leur garantir l'accès, d'enlever des blocs de pierre installés sur les accès aux quais désaffectés, utilisés par exemple pour dissuader les gens du voyage d'éventuellement s'installer.

La pêche au carrelet de terre, vue sa situation géographique est également très dépendante des marées, qui se font sentir jusqu'au dernier lot où cette pêche est autorisée. Sur les bords à quai, la proximité du chenal est un élément non négligeable en aval de Nantes, accentuant autant ce phénomène physique. Les pêcheurs doivent respecter une distance de trois fois la longueur du carrelet entre chaque amateur pour s'installer, soit 9 mètres en général, puisque les carrelets mesurent 3 m par 3 m, même si la limite autorisée est de 3,33*3,33 m. Le carrelet commun est donc un peu plus petit que le maximum autorisé, et est ainsi moins lourd à relever.

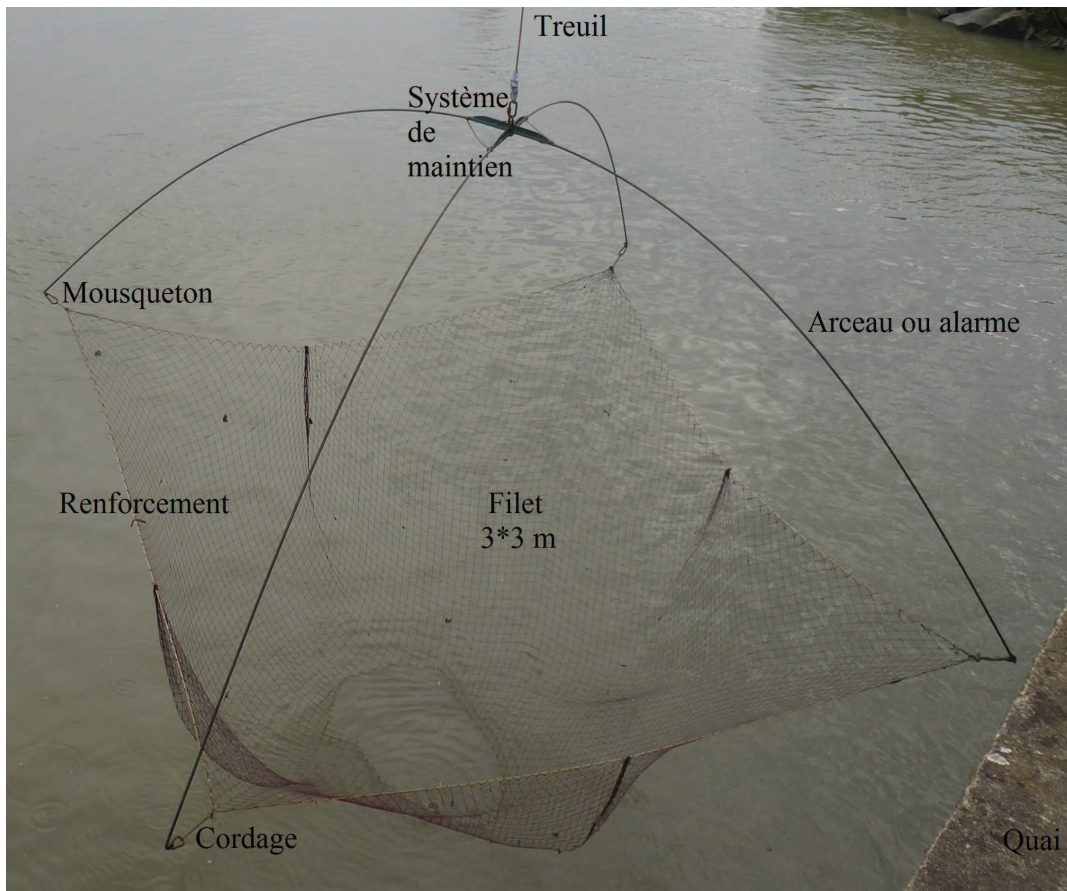
Cependant, en dehors de la taille, les « variantes » lors de la construction de l'engin « sont la règle ». Tous fabriqués artisanalement, les carrelets diffèrent tous entre les pêcheurs. Cela s'explique facilement du fait de la fabrication assurée par chaque adhérent pour son carrelet, que les pêcheurs accrochent souvent à leur voiture pour l'équilibrer (carrelet enquillé) pendant la pêche (l'armature du carrelet est adaptée à la voiture, ainsi qu'aux caractéristiques du quai sur lequel le pêcheur pratique : hauteur, rebord en béton éventuel, etc...).



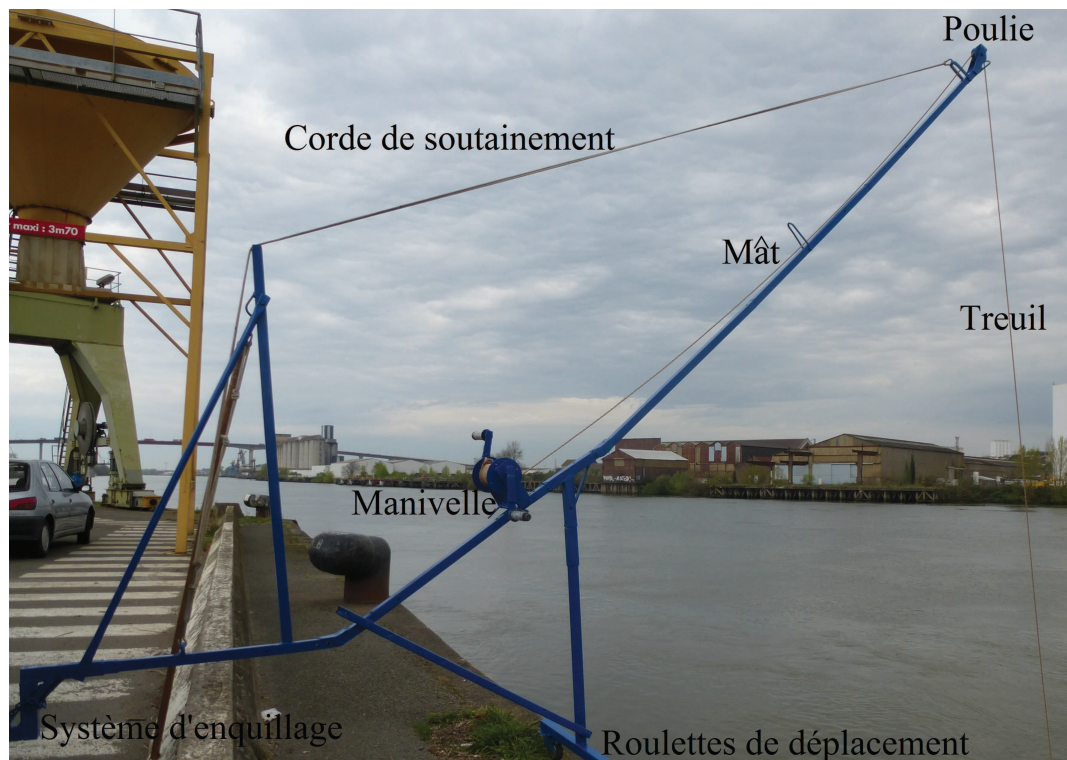
Photographie n°54 : l'installation personnalisée de M. Majou

Le filet de 9 m² est renforcé. A ses quatre coins, un cordage court (10 cm) est relié à un mousqueton, lui même accroché à un arceau métallique, appelé « alarme ». Le carrelet est donc composé de deux arceaux en métal, à chacun de leurs deux extrémités se trouvent les mousqueton. Ces arceaux se croisent en leur centre, où un petit système en métal et corde leur permet de rester fixes dans l'axe vertical tout en étant mobiles sur l'axe horizontal. Un treuil est fixé à ce système, rejoint le mat du carrelet où une poulie permet de le remonter, grâce à la manivelle où fini le treuil. Les pêcheurs parlent de « carrelet treuillé ». Le reste de l'armature est métallique, et permet de

positionner le carret sur le quai, de le relier à la voiture, et de le laisser fixe pendant l'utilisation. Toute la fabrication est faite maison, avec des soudures, et des renforts métalliques, des manchons ou des chaînettes.



Photographie n°55 : les différents éléments d'un carret de terre – partie filet



Photographie n°56 : les différents éléments d'un carret de terre – partie mât

Le filet est souvent acheté, ou maillé personnellement, avec des mailles de 10 mm minimum pour l'anguille, et sinon des mailles de 27 mm. M. Majou pêche lui à la maille de 45 mm, pour n'avoir que des grosses prises. Les prises dirigées avec ce type de pêche sont les sandres, les mulets et l'anguille, mais parfois des brèmes ou des plies sont des prises accessoires.

Les 10 à 15 pêcheurs présents sur les quais des terminaux de Cheviré pêchent en général par équipe, à la demi-journée, en s'amenant un casse-croûte pour le midi. La pêche peut être décomposée en plusieurs phases :

- Installation du carrelet : on le sort de la voiture, on monte l'ensemble métallique autour du mât, et on le fixe à la quille de la voiture pour faire contrepoids. On sort le filet, que l'on assemble aux arceaux, puis on monte cela sur le treuil, le carrelet est alors prêt à l'utilisation.
- On n'appâte pas le carrelet, mais les prises accessoires, vivantes, lors des premiers coups de carrelet, peuvent servir d'appât improvisé.
- Le carrelet n'est pas lesté, la descente se fait grâce à la manivelle qui commande le treuil, et au poids des arceaux métalliques. Les fonds doivent donc être vaseux et plans pour ne pas crocher les mailles du filet, et permettre aux poissons de se positionner dessus avant la relève.
- La remontée a lieu suivant l'envie du pêcheur, les alarmes bougeant parfois lors de grosses prises, comme des bancs de mulets, avec de rares fois près d'une cinquantaine de bêtes prises en un coup.
- Les prises éventuelles sont attrapées avec une épuisette de grande taille, puis le carrelet est remis à l'eau.
- Le démontage de l'engin est rapide, mais dès le retour à la maison, le filet est mis à tremper dans un seau d'eau douce. Dans la partie aval du lot 15, tout doit être rincé à l'eau douce très rapidement en raison de la salinité très forte de cette zone.



Photographie n°57 : remontée du carrelet de M. Majou

La pêche au carrelet embarqué est assez similaire à la précédente, et n'en diffère que par la zone de pêche, puisque le carrelet étant fixé sur le bateau, plus d'espaces sont accessibles aux pêcheurs. Les fonds ne doivent pas être trop profonds, et le courant pas très fort, pour effectuer des prises. Les bras annexes de la Loire se prêtent bien à cette pêche à la vue de leurs caractéristiques hydrauliques, et cette pêche est praticable sur tous les lots.

Deux bras métalliques sont fixés de chaque côté du cul du bateau, et se rejoignent avec une poulie à leur extrémité apicale. Un cordage retient chaque bras au milieu de la plate pour assurer le contrepoids nécessaire. Entre les deux bras, des soutient métalliques sont apposés. Le filet mesure 25 m² au maximum. Il est fixé sur un cadre métallique carré, soutenu par 6 cordes qui relient le cadre au treuil. La manivelle est installée au centre de la plate. La navigation se fait à la rame ou à la godille : le carrelet installé à l'arrière empêche l'installation d'un moteur. De plus, pour ne pas effrayer les poissons, cette navigation est favorable.



Photographie n°58 : relève du carrelet embarqué sur la plate de M. Janin dans le bras de la Sauterelle

La pêche au carrelet depuis une pêcherie est elle plus originale. Même si le carrelet en lui-même est *grosso modo* similaire aux autres, l'utilisation d'une cabane pour pratiquer la pêche est particulière. Sur l'estuaire, la carte suivante montre l'implantation des pêcheries fixes.

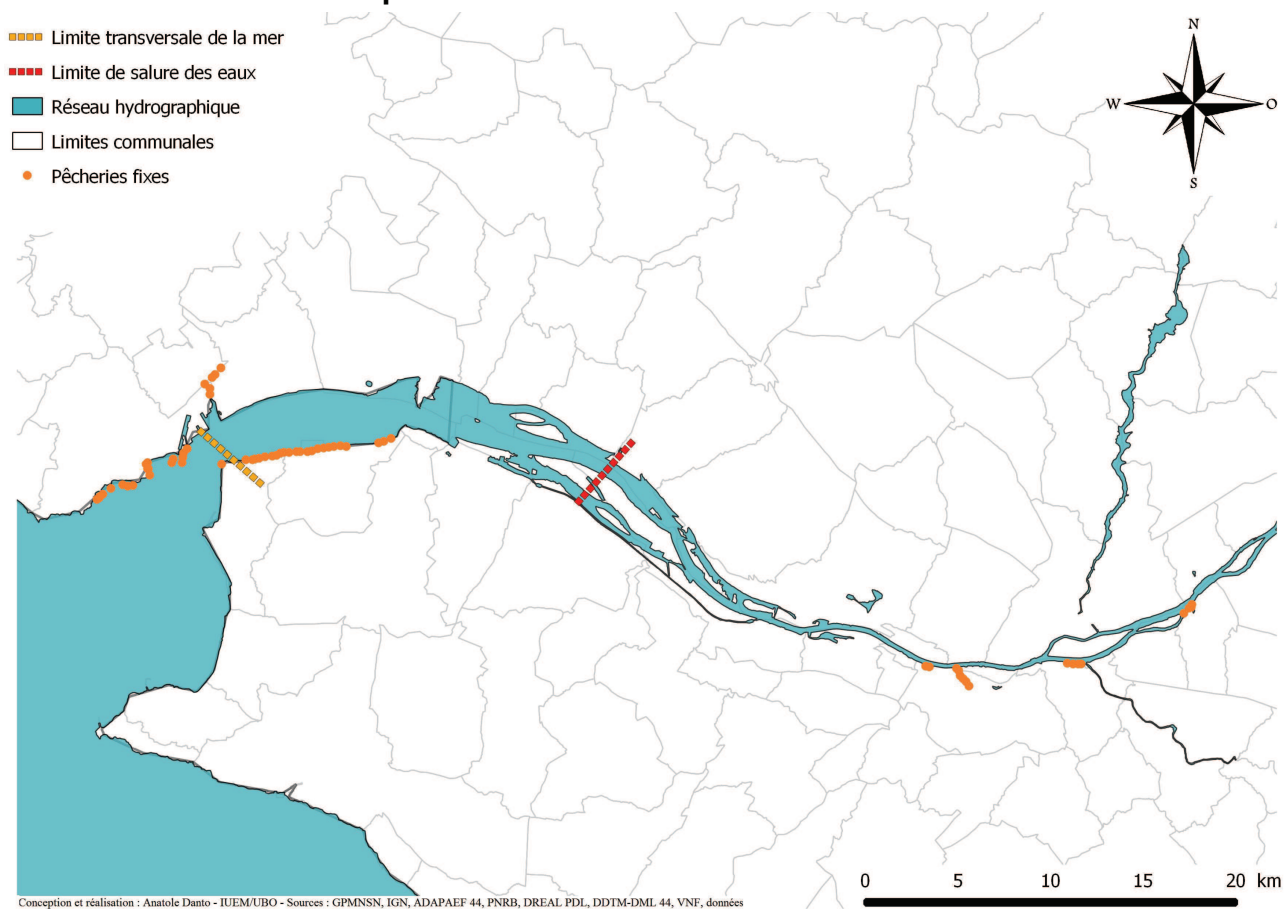
Dans la zone de compétence du GPMNSN, on comptait respectivement en 2010 (sources GPMNSN) :

- 147 pêcheries à Saint-Nazaire, dont 120 fixes et 27 mobiles (carrelets à roues, manœuvrables sur quelques mètres). Elles sont essentiellement situées sur la jetée est et le Vieux Môle (31), sur la jetée ouest (43), sur le boulevard Albert 1^{er} (21), et sur le reste du littoral (52).
- 50 pêcheries fixes sur l'estran allant du pont de Saint-Nazaire à Mindin / Saint-Brevin jusqu'à Corsept.
- 10 pêcheries fixes dans l'étier de Bouguenais, à Port-Lavigne.
- 2 pêcheries fixes sur les anciens quais de la Roche-Ballue, à Bouguenais également.
- 6 pêcheries fixes sur les anciennes îles de Loire de Rezé (Norki-House, île des Chevaliers, Haute-Île).

En 2014, dans la zone de compétence de VNF, selon un comptage personnel, on trouve 5

pêcheries fixes à Basse-Goulaine. Dans la zone du PNRB, cette même année, à l'embouchure du Brivet, on trouve 12 pêcheries fixes (données personnelles). Enfin, le reste du littoral de Loire-Atlantique est occupé par 179 pêcheries fixes, avec 6 nouvelles en projet pour cette année (sources DDTM-DML 44).

Les pêcheries fixes de l'estuaire de la Loire



Carte n°9 : implantations des pêcheries fixes de l'estuaire de la Loire

Seules les pêcheries en amont de la LSE sont théoriquement concernées par l'adhésion à l'ADAPAEF. Leur filet est bien plus grand que celui du carrelet de terre, puisqu'il peut mesurer jusqu'à 25 m². Les pêcheries sont fabriquées par les pêcheurs, qui payent l'occupation du DP. Leur nombre est en diminution, souvent suite à l'abandon des pêcheries à la mort des pratiquants, sans que la relève ne soit assurée. Dans ces cas-là, VNF par exemple détruit les pêcheries inoccupées sur le DPF. Seules les pêcheries fixes de Port-Lavigne, alignées dans l'étier de Bouguenais ont toutes été refaites récemment, et sont recherchées. A l'inverse, les autres tombent petit à petit en ruine. A Basse-Goulaine, là où il y avait encore 7 pêcheries, il y a une dizaine d'années, il n'y en a plus que 5, dont une plus entretenue. De nombreux vestiges de pêcheries sont visibles dans le bras le long des îles de Saint-Sebastien, mais toutes sont abandonnées, détruites par le courant en amont de Nantes.

Le pêcheur rencontré à Basse-Goulaine a tout fabriqué lui-même, avec des roulements. L'ensemble est intégralement démontable. Il s'est installé là car c'était le seul endroit avec pêcheries en amont de Nantes. Avec deux voisins à lui, ils pêchent souvent à trois, sur deux pêcheries, car une seconde a été acquise. Elle était abandonnée depuis plusieurs années, et VNF a accepté de leur céder. Ils utilisent des mailles de 10 pour l'anguille, ou de 27 pour les autres espèces. Les fonds du fleuve sous leurs pêcheries sont composés de vasières, visibles à basse mer. La marée décale de 1

heure entre leurs deux pêcheries, pourtant distantes de seulement une centaine de mètres. Ils commencent la pêche une heure avant la pleine mer de Saint-Nazaire, ville située à 80 km. Cela leur permet de prolonger la pêche en suivant la marée, en utilisant une pêcherie, puis l'autre. La glace, parfois présente en Loire lors d'hiver rigoureux, peut plier les mâts, ou casser les filin du treuil avec des troncs d'arbre, il faut donc veiller à tout bien arrimer et remonter lors de la saison froide. La pêche est meilleure avec de bons coefficients, d'au minimum 65/70, car le courant est plus fort, tout comme le marnage. Toutefois, le courant devient trop fort en vives eaux, et la pêche n'est plus trop possible. Les dégradations sur les pêcheries sont assez fréquentes, et ces pêcheurs préfèrent laisser leur pêcherie ouverte, avec le carrelet remonté et attaché, et le filet enlevé, pour ne pas tenter les éventuels malintentionnés de casser quelque chose.



Photographie n°59 : le carrelet vu depuis la pêcherie de M. Joret

L'ensemble du système métallique reste donc fixé dans la pêcherie. La pêche commence donc par la fixation des quatre angles du filet de 25 m² aux deux arceaux métalliques, à l'aide de mousquetons. La manivelle est ensuite décadénassée, libérant ainsi le filin du treuil, la pêche peut alors commencer, dans les mêmes conditions que pour le carrelet de terre. La manivelle est actionnée à la fréquence voulue par le pêcheur, toutes les 5 à 10 minutes en moyenne. Il l'actionne debout, grâce à deux poignées, et prend les éventuelles prises trouvées dans le filet grâce à une longue épuisette.



Photographie n°60 : Fixation du filet au mousqueton de l'arceau



Photographies n°61 et 62 : M. Joret en action de pêche, une prise apparaît



Photographies n°63 et 64 : différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire : les pêcheries de Rezé, bras de Pirmil



Photographies n°65 et 66 : différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire : les pêcheries de Bouguenais

VI – La place actuelle et passée de la pêche et des migrateurs dans les sociétés estuariennes

Sur tout le fleuve, la pêche est présente depuis des centaines voire des milliers d'années. Dépendante de la Loire, elle tient une place particulière au sein du territoire estuarien. Cela se décline par des enjeux culturels spatialisés le long du fleuve, mais aussi par des enjeux socio-économiques.

A – Des pratiques culturelles fortement ancrées localement

La pêche est une des activités traditionnelles des bords d'un fleuve comme la Loire. Ses rives, habitées depuis des millénaires servent depuis toujours aux sociétés établies à leur proximité, aussi bien d'un point de vue alimentaire que de transport. La pêche tient à l'origine le rôle d'une activité vivrière. Avec le développement de la société de loisirs, celle-ci peut désormais représenter une activité de détente, mais son caractère vivrier domine encore pour la pêche aux engins et aux filets. De par cette place originale, la pêche, qui nourrissait les hommes du fleuve, a marqué de façon profonde le territoire local. Même si elle n'occupe plus la place prépondérante qu'elle avait jusqu'aux années 1970-1980 dans les villes et villages des bords de Loire, la pêche a laissé de nombreuses traces dans la vallée ligérienne, encore visibles aujourd'hui, et est ainsi encore fortement présente. Nous allons en présenter quelques points.

Lorsqu'une activité marque un territoire sur la durée, on retrouve toujours des traces au niveau de l'onomastique, et en particulier au niveau de la toponymie. C'est le cas en Loire, et l'on retrouve s'aperçoit que les pêcheries étaient une des importantes activités des sociétés péri-ligériennes.

Un recensement, malheureusement pas exhaustif car chronophage des rappels toponymiques à la pêche en Loire a été fait à partir de différentes sources : un site internet, pour le nom des rues des villes (annuaire-mairie.fr), et des bases de données de l'IGN (Géoportail), du SHOM, de la DRAC (SRA des Pays-de-la-Loire), de la DGFIP (cadastre), et de la Société d'Histoire de Saint-Jean-de-Boiseau pour les autres désignations de lieux (Annexe 4).

Ces données, une fois recueillies, ont été présentées sous forme de tableaux, établis par rive (nord et sud), par département, puis par commune (Annexes 4). Lorsqu'une case reste vide, c'est que dans la commune donnée, aucun nom de lieux en rapport avec la pêche n'a été trouvé à partir des recherches menées, mais malheureusement, la connaissance du territoire acquise grâce aux bases de données précédemment citées n'est sûrement pas suffisante.

Les données sont regroupées par colonne, et s'intéressent aux :

- lieux-dits à proprement parler (ports, môles, hameau, pointe, accollement de la précision « -sur-Loire », ponts, levées, noms insulaires, etc). Notons que les toponymes concernant les îles et les boires, déjà exposés ci-avant ne sont pas remis ici, mais ne sont pas à omettre (Annexe 4-1).
- éléments portuaires, ou d'aménagement du lit de la Loire (quais, digues, levées, chaussées, cales) – (Annexe 4-2).
- noms des voies des villes bordant le fleuve (rues, avenues, etc) – (Annexe 4-3).



Photographie n°67 : la place de la cale des Chantiers Béziers à Rezé, rive sud

Les lieux-dits en rapport avec la pêche, au sens large du terme, sont nombreux en Loire. Certains sont directement en rapport avec les engins de pêche (« les Aveneaux ») ou l'activité de pêche elle-même (« la Pêche »). Notons que les lieux-dits dont le nom est en rapport avec l'osier et le saule, bois utilisés dans la confection des engins de pêche, n'ont pas été recensés, car trop nombreux (la Saulzaie par exemple, etc), tout comme ceux liés aux salmonidés (la Salmonière, ...).

Les fonctions portuaires de Nantes et de Saint-Nazaire sont très visibles dans les données. Dans ces deux villes, il est assez difficile de faire la part des choses entre les quais réservés à la marine marchande et ceux à la pêche, certains étant même utilisés dans les deux cas.

A l'opposé, d'autres villes dont le centre n'est pas situé sur la Loire ou son ancien lit, ou qui n'ont qu'une infime partie de leur territoire au bord du fleuve n'ont que peu, voire pas d'éléments dans cette catégorie. Les chaussées, ou digues, sont très présentes sur les bords de Loire, preuves de l'aménagement du lit du fleuve par les sociétés, pour se protéger des crues, accroître les zones agricoles, et canaliser le cours d'eau. Des villes ont aussi porté d'autres noms, comme sous l'époque napoléonienne, en rapport avec le fleuve, comme Saint-Nazaire (Port Nazaire), Vue (Île Tortue), ou encore le Pellerin (Port Brutus).

Les remarques d'avant concernant la rive nord sont également valables pour la rive sud : on remarque tout de suite la prédominance de Nantes et de son ancien avant-port, Paimbœuf. L'ancien arsenal d'Indret a également engendré la création de quais. Les quais de ces villes n'ont que peu de rapport avec la pêche en Loire, à l'inverse des communes plus petites, où l'activité de pêche tenait une place aussi importante que les autres activités portuaires (mariniers, sauniers, etc).

Les noms de voies constituent également une source intéressante pour cerner l'importance de la pêche en Loire. Travail laborieux, leur recensement n'a pas toujours été aisé, et ne demande qu'à être complété.

Les références aux pêcheurs sont assez nombreuses, de même qu'aux engins de pêche (rue des filets, chemin des avenaux), et qu'aux espèces de poissons de Loire (civelles notamment). De même, les activités liées aux pêcheries sont représentées (poissonniers, vanniers, mariniers, bateliers, etc), comme pour les éléments de navigation (gabarre, chaloupe, ponton, port, pont, ...).

Les activités traditionnelles des bords de fleuve sont ainsi remémorées et mises en valeur par les municipalités ligériennes, qui parfois ont baptisé certaines voies récemment. Les villes qui concentraient de grandes populations de pêcheurs, notamment celles où des îles étaient habitées par des « gens de l'eau » ont un nombre plus conséquent de voies nommées en rapport avec la pêche, à l'image de Rezé. Concernant les cales, le recensement de leur toponyme est très difficile, puisque presque aucun panneau de voirie ne les signale, et elles ne sont que rarement recensées sur les cartes ou dans les bases de données sous une quelconque dénomination.

Mais cette micro-toponymie locale n'est pas la seule trace laissée par l'activité de pêche sur la Loire.

Effectivement, d'autres éléments, plus ou moins visibles sur les bords du fleuve marquent la présence des pêcheries en Loire. La héraldique officielle de Basse-Goulaine par exemple, fait référence au brochet : « *Coupé : au premier, d'argent au pelven adextré de sa pierre ronde, le tout d'azur ; au second, d'azur à un brochet d'argent posé en fasce* ».

Jusqu'à une époque récente, le blason de Saint-Julien-de-Concelles présentait également un brochet : « *Écartelé : au premier, de pourpre aux deux fraises de gueules feuillées de sinople ; au deuxième, d'azur à la grappe de raisin de pourpre ; au troisième, d'azur au brochet contourné et ployé d'argent en barre ; au quatrième, de pourpre à l'hirondelle de sable volant en bande* ». Ce sont les deux seules communes à utiliser un poisson dans leur écusson, alors qu'en Aquitaine par exemple, certaines communes utilisent l'anguille, l'alose ou la lamproie comme héraldique.

Quelques anciennes familles nobles des bords de Loire ont aussi des poissons sur leurs armoiries, comme la famille Brochereul, sise au Château du Goust, près de Cordemais, et utilisant évidemment le brochet (« *D'azur, au brochet d'argent mit en bandel* »), ou encore la famille Raoul de la Guibourgère, comptant en son sein un ancien maire de Nantes, qui utilisa le poisson (« *De sable au poisson d'argent en fasce* »). Cependant, le fleuve est souvent présent au travers de la symbolique de l'eau (vagues ou ondulations), ou des navires (gabarres, etc), dans d'autres cités de l'estuaire.

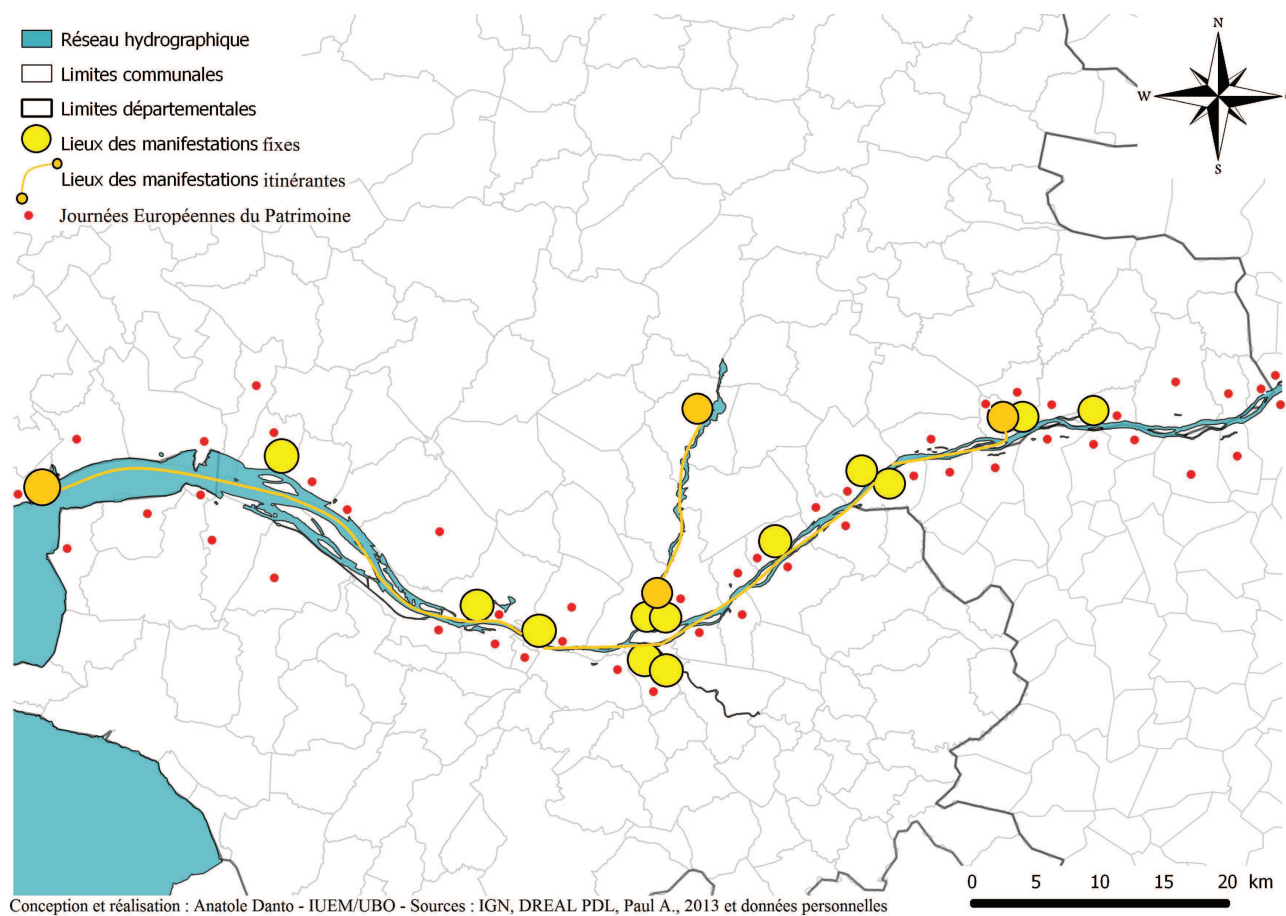
Les paroisses des bords de Loire possèdent aussi pour certaines les noms des saints patrons des pêcheurs. La différence entre les pêches maritimes et fluviales est assez ténue à ce niveau là, et les saints patrons sont globalement les mêmes : Saint-Pierre, Saint-André (également patron des poissonniers), Sainte-Anne, et Saint-Goustan. Les paroisses jouaient auparavant, surtout dans l'ouest français, le rôle de village au sens administratif du terme. Les droits de pêche pouvaient être réservés aux habitants de telle ou telle paroisse. Aujourd'hui encore, nombre de ces paroisses ont un nom en rapport avec le fleuve, soit avec le nom d'un saint patron des pêcheurs, soit avec un nom lié à la Loire, comme le montre le tableau situé en Annexe 5 (sources : annuaire-mairie.fr et Conférence des évêques de France).

Le lien entre les corporations de pêcheurs et l'église s'est éteint aujourd'hui. Mais outre cela, d'autres éléments sont encore visibles dans quelques lieux religieux des bords de Loire en rapport avec la pêche ou la navigation fluviale, comme trois *ex-voto*, au Fresnes-sur-Loire, à Corsept et à Saint-Brevin. Autrefois, des processions et des fêtes religieuses associaient clergé et pêcheurs dans les villages jouxtant le fleuve, aujourd'hui disparues.

A l'inverse, d'autres fêtes se sont développées sur les bords de Loire, dont un certain nombre assez récemment. Elles sont souvent liées au patrimoine fluvial dans son ensemble, et comportent donc une partie « pêche », mais certaines sont spécifiquement dédiées à la pêche, parfois qui plus est à la pêche aux migrateurs, comme le montre le tableau ci après (sources : Paul A., 2013, et données personnelles). Certaines sont en suspend, comme les rencontres du fleuve.

Noms	Lieu	Date
Fête du port	Lavau-sur-Loire	Fin mai
Fête de la Loire (ex - Fête des civelles et Fête des anguilles)	Haute-Indre / Basse-Indre (alternativement)	Fin avril
Fête du port	Mauves-sur-Loire	Début septembre
Fête de la Loire	La Varenne	Fin juin
Fête des bords de Loire	Ancenis	Fin avril
Sardinade	Anetz	Début septembre
Journées Européennes du patrimoine	Sur tout l'estuaire	Mi-septembre
Rencontres du Fleuve	Itinérance : Ancenis - Saint-Nazaire	Mai-juin
Rendez-vous de l'Erdre	Itinérance : Nort-sur-Erdre - Nantes	Fin août
Fêtes du quai Léon-Sécher	Rezé	Début octobre
Couëron en fête	Couëron	Mi-septembre
Loire à contre courant	Oudon	Fin juin
Les régates de Trentemoult	Rezé	Mi-septembre
L'Île était une fois	Nantes	Mi-octobre
Un dimanche au bord de l'eau	Nantes	Fin septembre

Les fêtes de Loire en lien avec la pêche estuarienne



Carte n°10 : les fêtes de Loire en lien avec la pêche

Une partie de ces manifestations est liée au patrimoine gastronomique issu de la pêche des poissons de Loire, comme la fête du port de Lavau-sur-Loire (anguille), ou la fête de la Loire d'Indre, renommée ainsi récemment à cause du prix de la civelle (auparavant, c'était la fête de la civelle, et l'on pouvait y déguster ce poisson, désormais, avec son prix dissuasif, la civelle a été remplacée par l'anguille, et d'autres poissons).

Dans ces fêtes, on peut souvent déguster des plats typiques de l'estuaire, composés de poissons migrateurs ou non. Les pêcheurs sont également friands de ces pratiques culinaires, tout comme les restaurateurs des bords de Loire. Quelques recettes traditionnelles m'ont été contées lors de mes recherches, et il est intéressant de les retranscrire.

La lamproie est un cuisiné traditionnellement en Loire, mais souvent uniquement dans les familles de pêcheurs. Ceci s'explique par le prix de l'animal, que les pêcheurs professionnels ont su utiliser pour vendre les prises à bon prix dans la région bordelaise. Restent les pêcheurs amateurs, qui, limités à une nasse par pêcheur, ne cède jamais leurs prises. Autrefois cependant, la lamproie était fréquemment cuisinée, comme l'indiquent certains écrits (Hyman P. et Hyman M., 1994).

Aujourd'hui, elle est surtout cuisinée en civet. Il faut au préalable l'étamer, ou la dépouiller, comme l'anguille, « à l'ancienne », dans de l'eau bouillante (enlèvement du « gras » et de la peau en la mettant dans une eau bouillante pendant une trentaine de secondes). Les pêcheurs la préparent tous en conservant son sang : il tranche la tête de la bête au-delà de ses 7 trous latéraux, puis la suspend au-dessus de la cocotte, pour récolter son sang. Ils ajoutent ensuite du vin, blanc, rouge ou rosé suivant les écoles, le rosé, soi-disant, conservant la couleur de la chair, et permettant de présenter un beau plat. Il faut ensuite incorporer des agréments (condiments), et des petits oignons, certains se laissant tenter par l'ajout d'un blanc de poireau. Tous s'accordent pour laisser le plat mijoter longuement, le fait de le mettre à chauffer sur plusieurs jours le rendant encore meilleur.

L'alose quant à elle se cuisine souvent simplement, à la poêle ou au four, et dans tous les cas accompagnée d'acidité, bénéfique pour détruire les nombreuses arêtes du poisson. Le citron, et plus traditionnellement l'oseille servent à cela. Souvent, l'alose est d'abord mise à macérer dans un mélange d'oignons hachés, de thym et de laurier, quelques heures avant la cuisson, et l'oseille préparée à part. Des terrines à aloses existaient, dont une est encore visible au Château des Ducs.

Le saumon, à l'époque où il était pêché, était souvent levé en filet, ou alors directement cuit au four, et accompagné de beurre blanc. Il était également fréquemment fumé chez des restaurateurs proches des pêcheurs. Bien évidemment, la fermeture de sa pêche a entraîné l'arrêt de cette gastronomie, comme celle de la truite de mer.

La gastronomie de la civelle subit elle aussi cette problématique. Interdite de pêche aux amateurs, les professionnels peuvent la vendre à jusqu'à 800 € le kilo suivant les mois. Autant dire qu'à ce prix, elle a disparu des étals des marchés ligériens, où elle était encore abondante jusque dans les années 2000. Tout le monde se souvient d'en avoir mangé à n'en plus pouvoir, bouillie, après avoir été « rincée sept fois » pour enlever son mucus. Blanchies à la cuisson, elle étaient pressées en petits pains et vendus parfois à même la rue. Froide, on la mangeait accompagnée d'une salade de pissenlits, voire simplement en vinaigrette. D'autres la faisaient revenir à la poêle, avec plein de beurre, de l'ail et du persil. L'anguille adulte elle, une fois étamée et vidée, est souvent cuite à la poêle, au four, ou grillée. Certains la fument également.

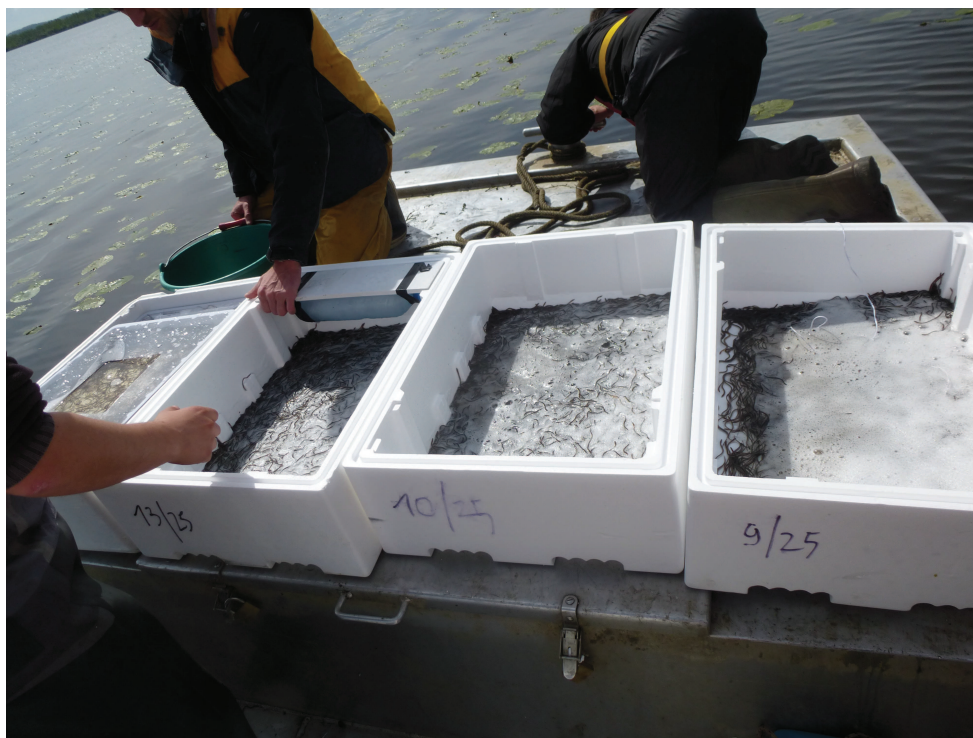
Les goujons, pris à la douzaine, sont jetés dans une poêle, accompagnés d'un jus de citron et de beurre. Les grosses brêmes, pleines d'arêtes, sont farcies aux oignons, au pain, à l'ail, et au persil, puis recouvertes d'oignons et de tomates, et passées au four. D'autres se souviennent avoir mangé des œufs de sandre, beurrés et poêlés, frits comme les œufs d'alose, alors appelés « coque ».

Chez les pêcheurs, le saumon et la truite ont été remplacés dans les fumoirs par les anguilles ou les mulets. Plusieurs amateurs se sont en effet construits de petits fumoirs artisanaux. Le plus souvent, le feu est éloigné du fumoir pour que les fumées soient froides, et ne cuisent pas le poisson. La durée d'une fumaison dépend des espèces, mais oscille entre 5 et 6 heures. Le bois principalement utilisé est le hêtre, mais certains utilisent le frêne ou le chêne.

Enfin, quelques uns pratiquent la salaison, pratique en expansion sur les bords de Loire. Les poissons, surtout des mulets, sont mis en sel pendant trois mois, dans des boîtes de bois. Une fois salé, le goût ressemblerait à celui d'une morue salée. Les pêcheurs font aussi parfois des terrines, rillettes ou pâtés de poissons, suivant les prises, et après une cuisson assez longue.

L'ADAPAEF, consciente d'entretenir certaines traditions, s'est engagée dans une conservation et une mise en valeur de ces pratiques, au travers de nombreuses actions :

- les repeuplements d'anguilles, déjà cités plus haut, ont pour but de préserver la ressource, et éventuellement de tendre vers une réouverture de cette pêche pour les amateurs dans plusieurs années (et retrouver d'ici 12 à 15 ans des géniteurs). En 2014, l'association dépense près de 7850 € pour le repeuplement, avec un prix fixé par l'appel à projet du ministère de l'écologie de 0,12 € par civelle.



Photographie n°68 : repeuplement d'un cours d'eau en civelle, l'Erdre

- Plus globalement, la préservation de l'environnement est un des objectifs de l'association. Pour cela, l'ADAPAEF organise parfois, souvent suite à des découvertes de la part de ses adhérents, des nettoyages des berges de Loire, de plus en plus polluées suite à la sélectivité accrue de certaines déchetteries. Elle organise également des arrachages de jussie sur le réseau hydrographique où elle est présente. Enfin, l'association participe avec l'INRA et le MNHN au suivi des migrateurs en Loire, avec le marquage d'aloses, de lamproies, de mulets, et de saumons, ou le signalement des prises concernées par le marquage.
- La préservation des techniques traditionnelles, couplée à la recherche de nouveaux adhérents, conduisent aussi l'ADAPAEF à mettre en place de nombreuses actions pour sensibiliser le plus grand nombre d'intéressés. L'association a en effet dans ses statuts la

mission de « transmettre et promouvoir des techniques de pêche ancestrale aux engins et aux filets dans tout le département ». Pour cela, l'association participe à plusieurs manifestations dans le département ou en extérieur, comme des journées d'animations organisées par des unions de pêcheurs, des forums d'associations, des fêtes de la pêche, ou encore des foires, comme la foire de Varades, où l'association avait pour objectif de combler les vacances du lot n°7, ce qui a été atteint. Elle était également présente au salon de l'agriculture 2013.

- L'association organise des Ateliers Pêche Nature, ou École de Pêche. Pour l'année 2014, six sont organisés : deux pour l'épervier, deux pour le carrelet de bateau, et un pour le carrelet de terre et le carrelet embarqué. Certains connaissent un franc succès, comme le samedi 7 juin au port de la Patache, à Champtoceaux, avec une trentaine de personnes venue observer cette pratique, beaucoup souhaitant à l'avenir acquérir cet engin. Outre la reprogrammation des écoles de pêche à l'épervier ou au carrelet l'année prochaine, une école de maillage de filets, demandée par beaucoup, est en projet. Pour l'organisation de ce type de manifestations, l'association s'appuie sur de nombreux bénévoles, pas forcément adhérents.
- Le patrimoine lié à la pêche est également mis en valeur par l'association lors de certaines fêtes de Loire citées plus haut, comme les Journées Européennes du Patrimoine. Implantée en 2013 à Beau-Rivage, au Cellier, l'association a vu passer près de 1500 personnes sur son stand, où avait lieu des démonstrations de pêche à l'épervier et au carrelet, des fabrications d'engins, et des jeux pour les plus petits.
- Plus ponctuellement, l'association organise des événements de promotion du patrimoine, comme lors du baptême de la cale de Clermont, au Cellier, désormais renommée en l'honneur de l'ancien président de l'ADAPAEF et de la FNADAPAEF, Francis Poul, personnage important du milieu au niveau national en son temps, défenseur de la pêche traditionnelle, et écrivain de la vie des bords de Loire (*La toue de galerie*, 1998, etc), aujourd'hui décédé. Enfin, l'ADAPAEF s'est également lancée dans un projet de construction de plate traditionnelle de Loire, nous y revenons juste après.

B – Chantiers de construction et navires de pêche

Les bateaux ont de tout temps été utilisés pour la pêche en Loire. Suivant les zones de l'estuaire, les bateaux n'étaient pas du même type. La région nantaise, encore aujourd'hui, est une frontière virtuelle entre deux grands types de navires.

En aval de Nantes, l'influence maritime s'est toujours faite sentir dans l'estuaire, et l'architecture des bateaux de pêche s'en ressent. Chaque paroisse pratiquait la pêche selon sa propre technique, d'où la multiplicité des engins, mais aussi des bateaux sur le fleuve. On trouvait par exemple le canot basse-indrais, mais aussi la chaloupe paimblotine, ou encore les toues de Saint-Jean et les barques de Méan. Certains bateaux étaient spécifiquement dédiés à la pêche, d'autres étaient polyvalents. Les canots basse-indrais par exemple, avaient un faible tirant d'eau, pour aller au plus près de la rive. Typique de la Basse-Loire, ils étaient utilisés pour la pêche à la civelle et à l'anguille. Il n'en reste plus qu'une dizaine en navigation de nos jours. Ils servaient également les jours de régates, avec une voilure additionnelle, tout comme les bateaux trentemousins.

Les navires remontaient le fleuve à la rame avec la marée, ou utilisaient leurs voiles, certains étant surtoilés pour être rapides et puissants. Ils étaient souvent creux, et non pontés (ouverts). Les toues, dont le nom serait d'origine scandinave (Prono A., 1987) étaient de larges bateaux plats, qui transportaient les bêtes, et les fauches passées la fenaison. Certaines associations protègent des anciens bateaux de l'estuaire, comme la Cale 2 l'Île, située sur l'île Beaulieu à Nantes. Deux bateaux de pêche de la Loire y sont conservés, comme le « Anne de Bretagne », petit bateau en bois, polyvalent, assez répandu dans l'estuaire en son temps, et sous des formes assez proches dans d'autres estuaires français (Gironde notamment). Le « Théthis », d'une longueur hors-tout de 6,19

m, d'une largeur de 2,32 m, et d'un tirant d'eau 0,6 m, construit en chêne en 1958 par Auguste Carré, constructeur de canots à Bouguenais, pour un PPF de Loire basé au Pellerin y est également sauvegardé. Labellisé bateau d'intérêt patrimonial, il a été cédé à l'association par le PPF en 1999.



Photographie n°69 : canot basse-indrais de l'association la Cale 2 l'île, sur l'île de Nantes

En Basse-Loire, presque tous les chantiers navals de petite taille, qui fabriquaient et entretenaient ces bateaux ont fermé les uns après les autres. Rien qu'à Saint-Jean-de-Boiseau, on a recensé jusqu'à 6 chantiers différents (Société d'Histoire de Saint-Jean-de-Boiseau, non daté). Toutes les villes de l'estuaire en possédaient, et les anciennes îles avec villages de pêcheurs en étaient remplies, comme à Rezé, Paimboeuf ou Méan. Entre 1990 et 2010, 11 chantiers traditionnels ont fermé leurs portes en Loire-Atlantique (Le Moigne C., 2010). Il subsiste deux chantiers traditionnels en dehors des associations : un à Couëron, dans le marais Audubon, le chantier Fouchard, et un à Saint-Jean-de-Boiseau, le chantier Malo, installé dans une ancienne civellerie, et une menuiserie marine à Nantes (Pôle nautique Loire-estuaire à Chantenay).



Photographie n°70 : navire en réparation au chantier Fouchard, à Couëron

En amont de Nantes, la tendance est la même : de nombreux bateaux ont été construits dans des chantiers aujourd'hui fermés, comme à Bouzillé, ou à Ingrandes-sur-Loire. Les bateaux typiques de l'estuaire amont sont bien plus petits que ceux de l'aval, ce qui est logique (pas de marée à l'époque, moins de courant, peu de clapot et de vagues, et pas de sorties en mer à certaines saisons). Ces bateaux sont appelés « plates de Loire », sont évidemment non pontées, mesurent jusqu'à une demi-douzaine de mètres de long pour 1,5 de large (celles de 6 mètres sont les plus utilisées en Loire), et ont une proue rectiligne et non pointue. Un pêcheur a d'ailleurs fait remarquer que la forme de l'avant était logique pour l'estuaire amont : à l'époque où la ligne d'eau était plus haute, les boires en eaux, et les îles nombreuses, les berges étaient toutes ensablées. Hisser un bateau à fond non plat, avec une proue effilée aurait été difficile, à l'inverse d'une plate, qui a donc l'avant allongé et plat, et non incurvé. Le matériau traditionnel de construction des plates est le bois. Le batillage a détruit les plates en bois de Loire non utilisées, tout comme certaines activités motonautiques.



Photographie n°71 : l'avant d'une plate. La proue est légèrement remontée mais reste plane

Au sein de l'ADAPAEF, M. Janin, ancien PPF, aujourd'hui adhérent de l'association, a été désigné pilote pour la construction d'une plate en résine. Pour cela, il a utilisé comme modèle une plate des années 1980 (fabriquée à Bouzillé par une entreprise désormais fermée, qui a commencé ses constructions avec des plates de 5 m, puis 6, puis 7 m par 2 m pour des PPF). La plate originelle mesurait 6 m 80 * 1,6 m, la nouvelle a été élargie de 16 cm pour l'occasion. L'ancienne a été moulée avec de la résine de polyester, et des fibres de toile de verre ont été utilisés. La plate a été mise à l'eau en Loire en 2013, et est parrainée par Mme Janin, et M. Jouin, ancien maire de Mauves-sur-Loire et président de l'association Rêves de Loire (découverte et protection de l'environnement fluvial ligérien).



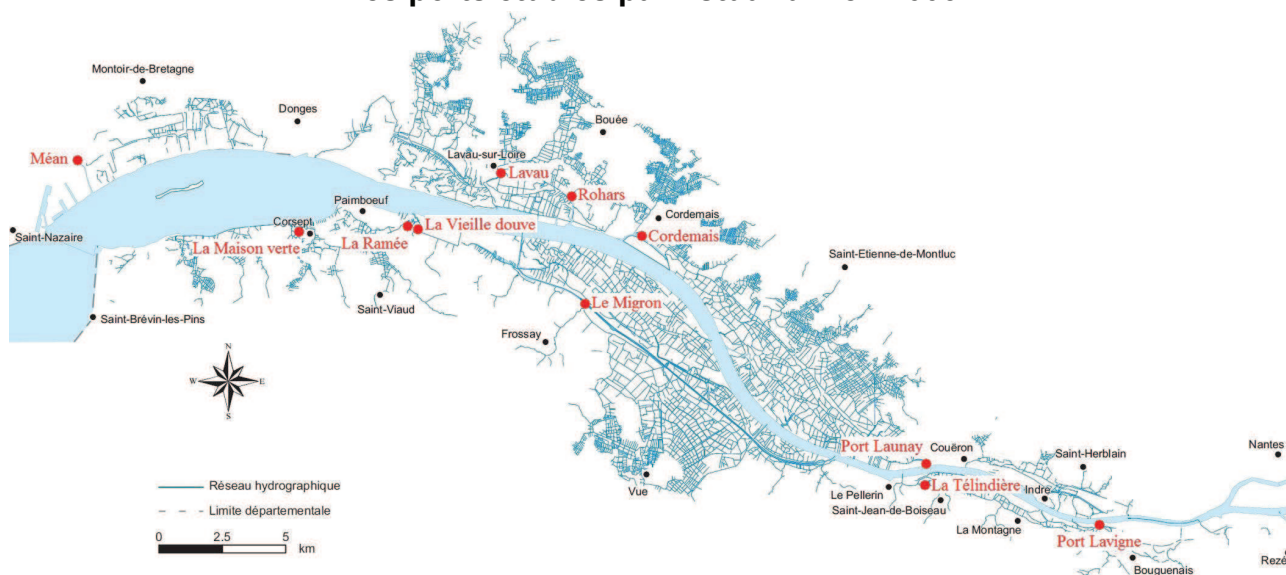
Photographie n°72 : la plate ADAPAEF n°1, construite en 2013

C – Ports, repères de crues, cales et quais

Même si l'activité de pêche a fortement diminuée sur l'estuaire, il n'en reste pas moins de nombreux vestiges patrimoniaux matériels sur les rives de la Loire. Ceux-ci se trouvent notamment au niveau des ports, anciens ou encore utilisés, ou dans les anciens villages de pêcheurs.

Parmi ces vestiges, on peut tout d'abord citer les ports en eux-mêmes, largement présents sur tout l'estuaire. Deux études sont intéressantes concernant les ports anciens. Tout d'abord, une « étude historique et ethnologique des "petits ports" de l'estuaire de la Loire » a été menée par l'association Estuarium en 2003, avec le soutien du ministère de la culture. 10 ports ont été étudiés en Basse-Loire, 5 rive nord, autant rive sud.

Les ports étudiés par Estuarium en 2003



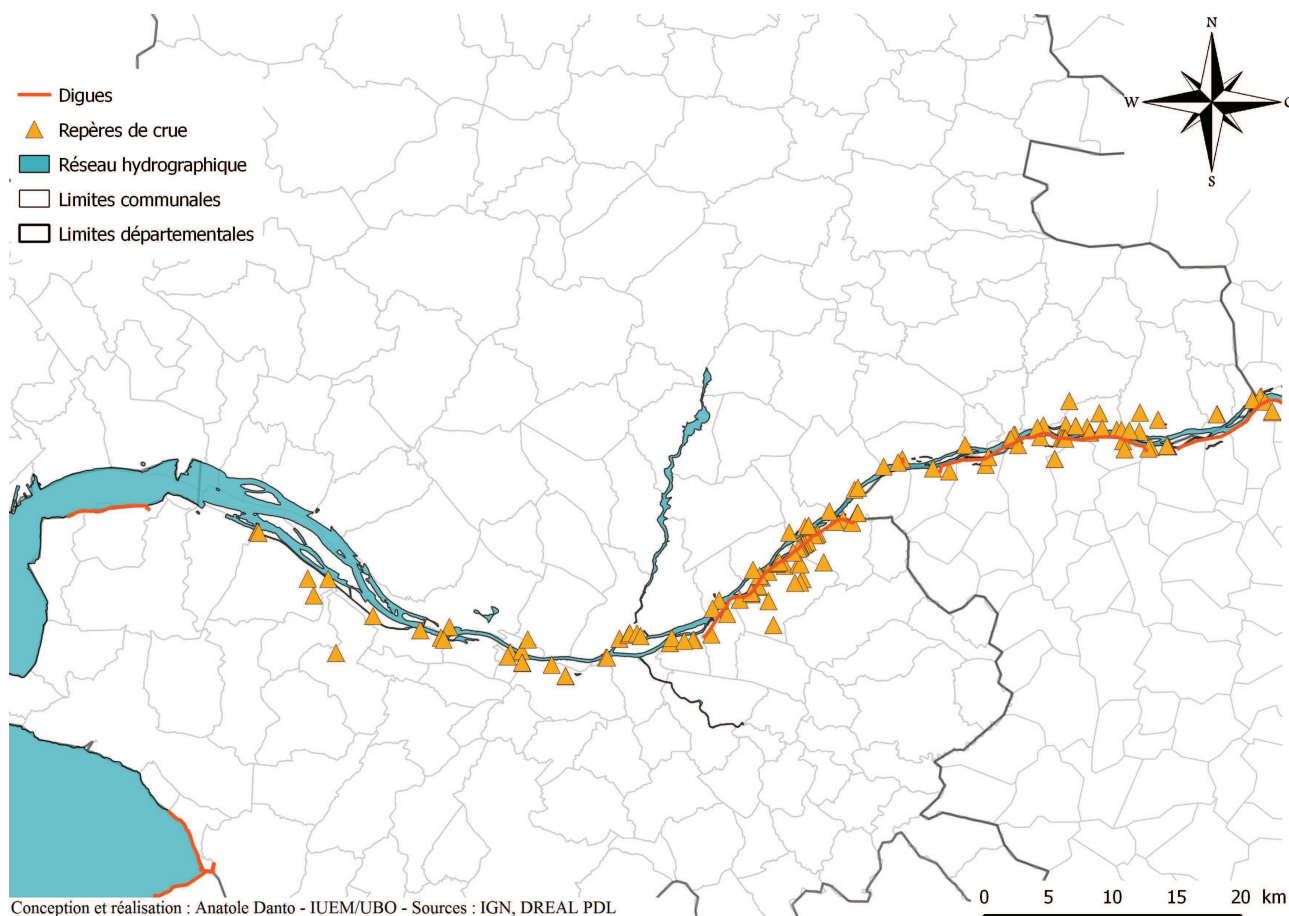
Carte n°11 : les ports étudiés par l'association Estuarium en 2003. Sources : petits.ports.free.fr

Chaque port est étudié avec une fiche descriptive, des portraits et entretiens, menés avec des usagers actuels ou passés, et des illustrations (cartes anciennes, photographies de l'inventaire général, etc). Riche base de données sur l'estuaire, les résultats de cette enquête sont accessibles en ligne sur le site petits.ports.free.fr et une synthèse historique et une bibliographie ont été produites (Le Maître Y., et Lemerle E., 2004). Ces petits ports revêtaient une importance particulière dans l'estuaire, puisqu'ils assuraient la liaison entre les différentes villes et îles du fleuve. Lieu de commerce important (parfois de poissons), on y trouvait fréquemment une caserne de douanes. La pêche y était souvent pratiquée, de même que la construction de bateaux de Loire. Des ports, encore importants aujourd'hui pour la pêche aux migrateurs, l'étaient déjà il y a plusieurs dizaines d'années, comme Cordemais. D'autres ont été déconnectés du lit du fleuve par envasement, et ne sont plus utilisés de nos jours. L'autre source intéressante provient de la Société d'Histoire de Saint-Jean-de-Boiseau, qui a produit un ouvrage sur « la batellerie et les toues à Saint-Jean-de-Boiseau » (non daté). Cet ouvrage analyse finement les ports et les chantiers de construction navale établis dans la commune. La construction d'une toue de Saint-Jean y est expliquée, tout comme l'activité de pêche dans cette ville, avec de nombreux détails locaux. Quelques informations concernent les communes environnantes, voire l'estuaire dans son entier.

En estuaire amont, les petits ports servent encore bien plus que les ports de la Basse-Loire, en raison de la présence des pêcheurs aux engins et aux filets, qui utilisent souvent une plate pour se rendre sur leur lieu de pêche. L'entretien des ouvrages portuaires, de dimensions moindres qu'en aval est plus aisé, et l'envasement n'atteint pas encore les communes de l'amont.

Les cales et les quais sont également en rapport avec la pêche, car utilisés en lien avec le bateau. Leur nombre et leur état de conservation est variable suivant les communes, comme le montrent les tableaux en Annexe 6. Certaines cales ne permettent aujourd'hui d'accéder au fleuve qu'en période de crues, comme sur la Divatte. Les repères de crues ou les digues sont aussi des marqueurs intéressants : ils sont présents là où une urbanisation ancienne a eu lieu, et donc où la proximité parfois dangereuse du fleuve était nécessaire (aspect vivrier). On a donc grâce à ces repères de crues, recensés par le CORELA et la DREAL, une petite géographie des anciens villages et îles habitées des bords du fleuve, où celui-ci occupait une grande part de la population, à la pêche notamment. Se distinguent par exemple Indre, Saint-Julien-de-Concelles, la Chapelle-Basse-Mer (Cf. carte n°12). Certaines cales ont d'ailleurs été construites par les pêcheurs eux-mêmes, comme M. Janin.

Les repères de crue sur la Loire



Carte n°12 : digues et repères de crue sur la Loire, marqueurs d'une urbanisation ancienne des rives du fleuve

D – Connaissances empiriques du milieu et territoire de pêche

Les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets de l'estuaire possèdent aussi un certain nombre de connaissances empiriques sur le milieu ligérien, et notamment sur ses évolutions. Certaines de leurs observations ont été recueillies lors des entretiens, et concernent le milieu, son évolution, et certaines espèces de poissons, preuves d'une connaissance fine de leur territoire de pêche, acquise sur le terrain, en pratiquant, en observant, en écoutant.

Les problèmes majeurs observés par les pêcheurs depuis quelques années concernent la baisse du niveau de la Loire, la dégradation de son lit, et l'apparition d'espèces invasives. Ils voient une baisse de la ligne d'eau en Loire (trois mètres de marée aujourd'hui en amont de Nantes, alors qu'il n'y en avait presque pas avant), et datent à peu près tous les prémices de cette baisse sur les

mêmes années. Pour eux, l'abaissement de la ligne d'eau a lieu depuis 1976 (en 1975, les ponts et chaussées font sauter des roches en Loire par déroctation, entraînant une baisse du niveau du fleuve de 1 m 20 à 1 m 30). En parallèle, jusqu'à 2,3 millions de tonnes de sables étaient extraites de Loire chaque année par les sabliers angevins réunis dans les années 1980 entre la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire (Homburger E., 1996). Des dragues à godets remontèrent jusqu'à Malakoff, à Nantes, puis dans les années 1970, six dragues suceuses arrivèrent à Saint-Julien-de-Concelles, avec des rotations sans arrêt.

Aujourd'hui, les extractions dans la Loire sont terminées, tout comme le trafic commercial en amont de Nantes, avec l'arrêt des rotations du dernier sablier à remonter si haut la Loire en 2013, jusqu'à la zone de maraîchage de la Divatte. Un pêcheur, arrivé à Saint-Julien-de-Concelles en 1976 explique qu'il y avait moins de courant dans le fleuve, que l'eau était plus haute, qu'elle s'étalait, et que d'autres bras étaient en eau. La remontée de l'onde de marée est, pour les pêcheurs, due aux prélèvements de sables, qui ont entraîné de gros dégâts. Les seuils naturels présents en Loire, formant des marches, qui autrefois arrêtaient la marée ont été arasés, comme à Thouaré-sur-Loire (l'étal remonte jusqu'à Ingrandes-sur-Loire aujourd'hui). Le pont de Thouaré correspond quand-même encore à une grosse marche pour la marée, qui met deux heures à aller de Chantenay au Cellier. La déverse qui se faisait à Saint-Julien-de-Concelles, où la Loire passait de 6 à 12 m de profondeur est encore maintenue, mais avec les marées, se fait bien moins sentir.

Certaines barres ou certains épis ne se passent désormais plus qu'en descendant le fleuve, et en relevant le moteur, sinon le bateau talonne, à l'exception des grandes marées (lors de l'étal). Les bras annexes et les boires de la Loire ont disparu, par ensablement à causes des travaux successifs, et deviennent « en à-sec », ce qui est négatif pour les civelles. Cela entraîne une diminution des zones de refuge, d'alimentation et de reproduction pour les poissons. La remontée de la marée, trop importante aujourd'hui est pour certains « encore atténuée par quelques crues, heureusement ». Mais cela n'empêche pas l'eau « trop salée de remontée désormais ». Moins de crues sont constatées qu'avant, mais celles des dernières années sont plus rapides. Il y a « beaucoup moins de poisson qu'avant ».

La plie de Loire a par exemple disparu depuis une dizaine d'années, et les zones de fraie diminuent pour les brochets. De même, les dernières prises d'esturgeon, il y a 25 ans, ont durablement marqué les esprits, tout comme les derniers saumons et truites de mer attrapés il y a une vingtaine d'années. Les disparitions des « couverts » (ou « cornauds »), des lamprillons, des madeleineaux (juvéniles de saumon), ou des éperlans noirs sont aussi citées. Avant, la chevrette arrivait en juillet dans l'estuaire, et l'anguille suivait juste après, maintenant, il y bien moins de chevrettes, mais on en trouve toute l'année. De plus, la modification de l'hydrologie a détruit les berges de Loire, faisant disparaître, en plus de grandes quantités de sable, les petits bateaux, coulés par les vagues, voire directement détruits, conduisant à un dégoût, puis à un abandon général de la part de nombreux pêcheurs. Un des problèmes majeurs pour l'ADAPAEF n'est d'ailleurs pas la surpêche, mais la présence de trop nombreux obstacles à la continuité écologique des cours d'eau, qui participent aussi à la diminution de la ressource.

A l'opposé, certains poissons se sont mis à fréquenter l'estuaire, de façon plus poussée, voire de façon nouvelle. Les pêcheurs citent par exemple les sandres et mulets, apparus dans certaines zones dans les années 1960, ou désormais présents à l'année (mulets). Le silure est aussi fréquemment cité comme une nuisance nouvelle, de même que les poissons-chats, les cormorans, les ragondins, etc... Pour le silure, les pêcheurs datent son apparition, suivant les lots, aux années 1960-1970 également. Aujourd'hui, des silures de 15 à 80 kilos, et de plus de 2,5 m sont pêchés, et cet animal apprécie les migrateurs pour se nourrir. L'ADAPAEF demande son classement en indésirable depuis trois ans, cela permettrait d'empêcher la pratique du no-kill avec cette espèce (tout individu pêché serait définitivement mis hors de l'eau).

Cependant, les pêcheurs de l'association notent pour certains d'entre eux une recrudescence des saumons à remonter la Loire, tout comme pour la civelle (abondance depuis trois ans). Ils

souhaiteraient d'ailleurs que l'abondance de civelle de ces dernières années soit mieux gérée, et permette d'augmenter le nombre de pêcheurs, car malgré cela, on constate une baisse des effectifs, toutes catégories de pêcheurs confondues : beaucoup observent qu'il y a moins de civeliers, (« à long terme, ça se voit, il y a moins de bateaux »). Avant, les bateaux étaient présents tout le long des berges de Saint-Julien-de-Concelles par exemple, et 60 maritimes remontaient jusque devant cette ville pour la civelle, parfois en provenance des Sables-d'Olonne.

Concernant la pêche à proprement parler, et à leurs territoires de pêche, les pêcheurs se montrent parfois moins loquaces (« c'est comme pour la cueillette de champignon, le coin est tenu secret »), mais quelques bribes de leurs connaissances du milieu ont pu être recueillies. Quand les lamproies arrivent en Loire par exemple, les mulots ont des trous sur le corps, les pêcheurs peuvent alors mettre les nasses à l'eau. Les nasses à lamproie sont de plus déplacées en fonction des hauteurs d'eau dans le lit du fleuve, même si les ancrages de ces nasses restent là d'une année sur l'autre, chacun ayant ses flotteurs pour les repérer (bidons colorés, chaque pêcheur connaissant sa couleur). Sur le lot 11 par exemple, le courant passe le long d'une berge d'une île de Loire en s'écartant de la rive nord. Tous les pêcheurs à la lamproie posent leurs engins sur cette zone de 600 mètres, alors que le lot fait plusieurs kilomètres (7800 m). Les amateurs posent même leurs nasses au milieu des engins du PPF du lot.

Pour l'anguille, il faut retrouver les sites de pose de l'année précédente à chaque début de saison, avant la semaine où « ça va taper » (il y aura de nombreuses prises), corrélée souvent à une forte crue. La pêche de l'anguille nécessite en effet des mouvements d'eau : s'il n'y a pas de mouvement d'eau en dehors des marées, il n'y a pas de pêche. A l'inverse, une crue orageuse, ou des crues longues suite à l'hiver, « à plein chantier », sont favorables, et font « bouger les poissons ». Mais la température joue aussi un rôle, si l'eau est à 12°C, la température est trop basse pour que l'anguille ne se meuve. L'arrivée des « eaux de glace », issues de la fonte des neiges dans le Massif Central se voit en Loire. Toujours pour les anguilles, la pêche avant un orage est bonne, mais il faut également suivre les lunes : « la lune est primordiale, tout comme la température de l'eau ». Pour les autres poissons, si les vents ne sont pas à l'ouest – vent dominant localement, avec le Noroît –, la pêche ne sera pas bonne, « on ne fait pas de poisson » sur les lots mixtes (les poissons ne sont pas poussés par les courants qui rentrent dans l'estuaire). Le mulot se pêche à l'étal de pleine mer, quand l'eau est très turbide. A l'opposé, le sandre aime l'eau claire et propre, et se capture à basse mer.

La pêche des poissons obéit certes aux ouvertures administratives, mais les pêcheurs reconnaissent une ouverture/fermeture « naturelle » de la pêche avec les migrations, surtout pour la lamproie et l'aloise pour les amateurs.

Enfin, les castors sont présents en Loire, et les pêcheurs reconnaissent les traces de leur passage, même si la branche où était accrochée une bosselle n'a pas été cassée et emportée.

Les pêcheurs connaissent donc parfaitement le lot sur lequel ils pratiquent, et plus largement les paramètres du fleuve sur d'importantes distances, modifiés par des projets plus ou moins proches, mais vite visibles pour les pratiquants. Ils ont également un savoir important lié aux espèces présentes dans le fleuve, et constituent un réseau irremplaçable d'observateurs du milieu. L'association est d'ailleurs amenée parfois à contacter l'ONEMA ou la DDTM pour des problèmes repérés par ses adhérents sur le fleuve. La diminution du nombre de pêcheurs amateurs aux engins et aux filets posera sûrement de réelles difficultés dans les années à venir, avec une « surveillance » diminuée de la Loire, du moins sur certains espaces, ruraux ou inaccessibles autrement qu'en plate. Leurs savoirs acquis avec leurs pratiques sont également primordiaux pour la connaissance du système fluvial dans son ensemble, mais ne sont que rarement étudiés, alors qu'ils pourraient intervenir dans de nombreuses applications. Ils n'hésitent d'ailleurs pas à s'investir dans d'autres associations de sauvegarde de la Loire, comme l'association « les amis de la queue de la Luce », qui une fois par an, organise une fête des anguilles l'avant dernier dimanche de juin à la Varenne, avec 150 participants. Les bénéfices de ce repas servent à rénover la Loire (échelle de crues recréées, étang curé, etc). Cette association a obtenu 150 000 € pour défaire des épis et des guets et refaire

des passages pour que l'eau continue à creuser. Elle est aidée dans sa démarche par la gestionnaire Natura 2000 de la zone, ainsi que par le CORELA, VNF, etc... D'autres adhéraient à « Loire pour tous », et s'investissaient dans des manifestations sur le fleuve, jusqu'à Angers (remontées de la Loire avec un cortège de bateaux pour la mi-carême, le carnaval, ...) dans les années 1980-1990.

Ces « premiers observateurs du fleuve », qui pratiquent « une des plus vieilles activités du monde » aimeraient pourtant qu'on « les laisse travailler » tranquillement sur le fleuve « exaltant », qu'ils connaissent, apprécient, vantent et protègent, au cœur de la « formidable nature », emplie de « sensations ». « Il m'a rendu dingue, ce fleuve » dit même un pêcheur, avide de faire partager cette passion avec d'autres, tandis qu'un autre indiquait aimer « cette activité après le travail, pour observer la Loire tout en ayant un but ».



Photographies n°73, 74, 75 et 76 : découverte du milieu avec les pêcheurs de l'ADAPAEF

VII – Étude socio-économique de la pêche aux migrants en Loire

A – Données économiques

La pêche aux engins et au filet est une pêche qui a un certain coût pour le pêcheur, malgré la baisse du prix de toutes les licences décidées par l'état pour le département de 40% en 2012. En dehors des licences, autorisations, adhésions et autres timbres précités, les pêcheurs font face à plusieurs coûts pour leur pratique.

Les engins tout d'abord ont évidemment un coût. Certains, difficiles ou fastidieux à fabriquer, sont vendus dans le commerce spécialisé (comme l'épervier), et peu de pêcheurs le fabriquent, induisant un coût. De même, les pêcheurs qui fabriquent leurs outils sans la matière première de leur production (que certains ont encore dans leurs oseraies), payent les matériaux nécessaires à la fabrication de l'engin (plastique grillagé, fils de fer, etc). A l'inverse, certains, à la vue de ces coûts, décident de tout fabriquer eux-mêmes, avec leur production d'osier, et du nylon pour mailler les filets. Le coût est alors grandement diminué, mais il faut du temps pour tout fabriquer. Pour les pêcheries fixes et les carreaux, le coût de fabrication est très supérieur aux autres pêches, vu que le matériel nécessaire doit obligatoirement être acheté.

Le bateau est le troisième poste de dépense, après les engins et les licences. De nombreux pêcheurs en possèdent un, souvent acquis, et non construit. L'acquisition du bateau se fait souvent d'occasion, auprès de connaissances, notamment d'anciens PPF partant à la retraite, ou auprès de pêcheurs trop âgés pour sortir en Loire, et qui laissent leur plate sur la berge. La plate consomme, suivant les pêcheurs et les pêcheries bien-sûr, deux litres de carburant par sortie pour les petits moteurs de quelques CV (5 à 10), bien plus pour les gros moteurs (25 CV, et plus). La construction d'une plate aujourd'hui coûte presque plus chère que l'achat d'une plate déjà existante, surtout si elle est d'occasion.

Concernant les pêcheries fixes, quand elles ne sont pas fabriquées *ex-nihilo* par le pêcheur sur une berge, leur coût à l'achat est variable. Dans des zones peu prisées, comme à Basse-Goulaine, la pêcherie toute équipée se vendait à 650 € en 2006. A l'opposé, à Port-Lavigne ou en zone littorale, la cabane seule peut atteindre des prix à 5 chiffres, dépassant parfois les 10 000 €.

La transformation du poisson lorsqu'il n'est pas mangé après la pêche peut aussi avoir un aspect financier, notamment lors de la salaison, mais surtout lors de la fumaison, du bois de qualité étant nécessaire en quantité.

Enfin, les vols et dégradations, assez fréquents sur les bords de Loire, engendrent un coût supplémentaire pour le pêcheur, qui n'assure évidemment pas ses engins.

La pêche aux engins et aux filets a donc des coûts incompressibles pour le pêcheur, mais ceux-ci dépendent de différents paramètres. Une grande mutualisation des moyens est à noter : les pêcheurs pratiquent souvent à plusieurs, embarquent à deux ou trois, et relèvent tous les engins en même temps. Ainsi, une seule plate est utilisée pour différents pêcheurs. Idem pour les pêcheries fixes, souvent achetées à plusieurs, ou encore pour les fumoirs, partagés entre adhérents. Les engins, bien que marqués pour chaque pêcheur, sont aussi partagés, dans le sens où seulement 6 engins vont être posés pour deux personnes, et les prises partagées par exemple.

B – Acquisition et transmission des savoirs et techniques

Les savoirs des pêcheurs de l'ADAPAEF sont acquis bien évidemment de façon indépendante et différente selon chaque pratiquant. Toutefois, les grandes lignes de l'apprentissage proviennent souvent des connaissances du bord du fleuve. Certains ont eu la chance de fréquenter des figures de la pêche aux engins et aux filets en Loire, comme l'ancien président de l'association, Francis Poul, qui donnait envie aux gens de se mettre à ces pêcheries, et n'était jamais avide de conseils et d'aides, un des pêcheurs se rappelant avoir appris le maillage avec lui. De nombreux pêcheurs ont acquis les pratiques en « regardant les vieux », en « espionnant, observant, discutant ».

D'autres sont passionnés par la lectures d'ouvrages scientifiques pour acquérir des connaissances sur le fleuve et la pêche, comme celles de l'IRSTEA. L'apport familial dans les connaissances est également souvent cité, comme pour la pêche à l'épervier avec M. Marino, en Italie. Nombreux sont les pêcheurs qui se déclarent autodidactes. Toutefois, ils ont presque tous d'autres pêcheurs amateurs, ou, et cela est fréquent, des PPF dans leur entourage. Une famille tournée vers le fleuve a plus de chance de voir ses membres s'y intéresser. Les amis, (des « vieux camarades ») sont également sources de savoirs pour les personnes en phase d'apprentissage, tout comme les voisins. Certains, nés dans des villages ligériens de pêcheurs et de sabotiers ont été élevés « le cul dans les bateaux », et ont acquis les techniques de fabrication des nasses avec les artisans locaux. Quelques uns sont d'abord passés par la pêche en mer ou la pêche à la ligne avant de s'initier à la pêche aux engins et aux filets en Loire, et possédaient de bonnes bases.

Beaucoup de pêcheurs signalent aussi que l'acquisition des savoirs se fait « sur le tas » et « sur le terrain », la pratique « venant avec l'expérience », même s'ils sont presque tous passés par une phase initiale d'observation auprès de pratiquants plus aguerris.

La transmission des connaissances est plus rare directement aujourd'hui. Si aucun pêcheur ne s'oppose à parler de ses savoirs, et se mettent spontanément à en parler lorsqu'on aborde le sujet avec eux, la transmission est selon moins présente qu'avant. Certains apprennent la pêche aux engins et aux filets à leur voisin, à des amis, ou à leur famille, enfants et petits enfants notamment. Plusieurs pêcheurs, anciens PPF, ont également des descendants PPF. Un adhérent a ainsi deux fils et un petit-fils PPF. Ce dernier a été formé à la grande pêche, puis un an avec son grand-père avant de s'installer en Loire. Des pêcheurs proposent également des ballades sur le fleuve à leur entourage pour l'initier à leurs pratiques. Pour un pêcheur, « la richesse d'un homme, c'est de transmettre son savoir », même si « on n'a jamais fini d'apprendre ». A titre non personnel enfin, l'ADAPAEF tente de transmettre les savoirs de ses membres au travers de ses différentes actions, comme les écoles de pêche.

C – Économie domestique, pluri-activité et pêche vivrière

L'activité de pêche aux engins et aux filets, activité traditionnelle des bords de Loire, et dissociée de la pêche professionnelle depuis 1984 (Loi pêche). Les adhérents de l'association ont interdiction de vendre leurs prises depuis cette loi, pour protéger les PPF de la concurrence des amateurs, qui existait auparavant, notamment avec la civelle, entraînant parfois de violents heurts, même si le statut de PPF existe lui depuis 1977.

La vente est donc interdite, mais comme le signale le chargé de mission de la DDTM, pas le troc. De nombreux pêcheurs utilisent cette pratique pour échanger du poisson contre un tas de choses, le tout dans un système non marchand bien entendu. On l'a vu, la pêche est souvent mutualisée entre les pêcheurs, et quand l'un utilise sa plate ou prête son fumoir, les autres échangent ces « services » contre une prise. Ce système de troc a lieu pour les pêcheurs des zones rurales : troc avec du vin, des légumes, des plantes, de menus services...

Avec leur générosité, les pêcheurs donnent aussi souvent à leurs voisins, amis ou famille (« je donne des poissons aux autres », « je donne beaucoup », « je distribue fréquemment du poisson aux connaissances », ces phrases reviennent fréquemment dans la bouche des pêcheurs).

Toutefois, cette pêche est souvent encore pratiquée dans un but vivrier, et non dans un but de loisir. Les prises permettent à un pêcheur amateur aux engins et aux filets de faire 1 à 4 repas par semaine, suivant le nombre de personnes composant le ménage, ce qui est « idéal pour les petites retraites ». Certains pêcheurs indiquent que cela leur permet de faire quelques économies, et de savoir ce qu'ils mangent. La fierté d'avoir capturer son repas est également parfois perceptible.

Souvent, les pêcheurs qui pratiquent de manière vivrière exclusivement pratiquent aussi d'autres activités primaires pour leurs besoins de tous les jours. Nombre d'adhérents rencontrés pêchent également à la ligne, en mer, ou dans des zones à réglementation spécifique (pêche à la foëne en Brière, etc). Plusieurs d'entre eux pratiquent l'art cynégétique en zone humide. Enfin, beaucoup de pêcheurs travaillent la terre, au sens large du terme, et possèdent un petit lopin, situé à proximité du fleuve, voire sur les îles de Loire. L'élevage est rarement cité, même si certains possèdent quelques vaches, de la volaille, ou des ruches. A l'inverse, ils sont plusieurs à posséder des vignes, des espaces forestiers, des vergers, des potagers, ou des champs. Il s'agit là d'une sorte de « pluri-activité vivrière », qui a existé de tout temps sur les bords de Loire (les pêcheurs étaient ainsi également pilotes, conducteurs de toues, chasseurs, ou maraîchers). La réglementation d'aujourd'hui impose bien-sûr une activité principale déclarée aux actifs, ce qui ne les empêche pas de pratiquer d'autres activités annexes non rémunératrices, comme la pêche aux engins et aux filets. Pour les retraités, la situation de pluri-activité vivrière est fréquente, et légale, quand aucun commerce des produits de la pêche n'a lieu.

Une « pluri-activité halieutique diachronique » est également visible chez plusieurs pêcheurs : nombre de PPF à la retraite prennent une licence à l'ADAPAEF. Une « pluri-activité halieutique synchronique » existe même, comme avec M. Terrien, qui est à la fois pêcheur à l'ADAPAEF, et compagnon d'un PPF.

A l'embouchure de la Loire, les problématiques liées à la pratique de la pêche amateur aux engins et aux filets sont donc très diverses. Insérée au milieu de nombreux acteurs, l'ADAPAEF tente de préserver des traditions, pour certaines séculaires. Mais face à la diminution des prises halieutiques, l'état et l'UE imposent certains objectifs, certes ambitieux, pour revenir quasiment à un état pristin de la ressource (en anguille notamment), mais pénalisant pour les pêcheurs de l'association, qui voient plusieurs pêcheries fermées partiellement ou totalement. La baisse du nombre d'adhérents est une autre problématique, comme celle des dégradations que l'environnement fluvial subit depuis des décennies. Pour contrer ces difficultés, l'association s'est engagée dans une véritable mue. Souhaitant jouer un rôle accru sur certains de ces aspects, elle s'investit depuis quelques années dans de nombreuses manifestations. Ainsi, elle est devenue en 2014 la première association de pêcheurs de loisir de France à se lancer dans un repeuplement de civelles. Elle monte également des écoles de pêche pour transmettre certains savoirs, notamment techniques, aux personnes souhaitant pratiquer.

La pêche aux migrateurs, pêcherie clef des amateurs de l'association reste tout-de-même encore la pratique phare des bords de Loire, avec certaines licences demandées au point de devoir patienter plusieurs années pour en acquérir une. Les migrateurs tiennent en effet une place prépondérante dans les prises recherchées par les adhérents. Espèces nobles, qui rythmaient autrefois l'estuaire à l'année au fil de leur arrivée, elles constituent encore des prises de choix, et sont sources de différentes spécialités gastronomiques locales, même si certains pêcheurs pratiquent encore une pêche à visée vivrière, et non de loisir. En dehors de cela, cette pêche ancestrale laisse de nombreuses traces sur les rives de l'estuaire, matérielles et immatérielles.

Les questions qui se posent aujourd'hui concernent essentiellement la sauvegarde et la transmission des savoirs, savoir-faires et traditions acquis par les pêcheurs grâce à leurs ancêtres. Activité indissociable des bords de Loire, la pêche, qui plus est celle aux migrateurs, disparaît petit à petit. Les risques d'une patrimonialisation figée d'une pratique éteinte existent, mais l'association tente aujourd'hui de s'opposer à cette vision pessimiste de l'avenir de cette pêche, en s'investissant dans nombre d'actions, comme on a pu le voir. Une autre note d'espoir est la récente tendance à l'augmentation du nombre de migrateurs à remonter la Loire (civelles, aloses, lamproies, saumons), signe que les politiques environnementales commencent à porter leurs fruits, certaines espèces menacées redevenant un peu plus abondantes.

Bibliographie :

- Abbaye Royale de Fontevraud, 2005, *La Loire, l'Abbaye et les poissons*, catalogue-guide de l'exposition du 28 mai au 30 octobre 2005, 58 p.
- AGLIA, 2004, *Ressource anguille et pêche professionnelle*, AGLIA – LEMNA – IMA, 15 p.
- Aquascop, 1983, *Passage des civelles au site du Carnet*, EDF – Région d'équipement de Tours, 100 p.
- Archives Municipales de Nantes, 2004, *L'histoire de Malakoff, de la prairie de Mauves à la construction de la cité*, 31 p.
- Avilès A., et all., 2004, *Modalités d'émergence et procédures de résolution des conflits d'usage autour de l'espace et des ressources naturelles. Analyse dans les espaces ruraux*, rapport de recherche, 250 p.
- Baisez A., 2005, *Présentation du projet INDICANG*, IFREMER, 28 p.
- Baisez A., Lafaille P., 2005, *Un outil d'aide à la gestion de l'anguille : le tableau de bord anguille du bassin Loire*, Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture n°378-379 pp 115-130.
- Balland P., Manfrédi A., 2006, *Le devenir des programmes de restauration en faveur des poissons migrateurs*, rapport d'inspection, MEDDE, 93 p.
- Bao I., 1997, *Les identités sociales et professionnelles des pêcheurs aux engins et aux filets en eau douce : Unité organisationnelle, diversité socio-professionnelle et homogénéité socio-culturelle*, thèse de doctorat, troisième cycle de sociologie et de sciences sociales, Université Lumière, Lyon II, 608 p.
- Baran P., Basilico L., 2011, *Plan de sauvegarde de l'anguille*, ONEMA, 81 p.
- Barbot H., 1930, *Nantes en flânant, Souvenirs, scènes et croquis*, Imprimerie de Lajarte, non paginé.
- Boisneau C., Feunteun E., 2008, *Compte-rendu des pêches scientifiques anguilles Loire saison 2007-2008*, Université F.Rabelais, MNHN, 4 p.
- Beillois P., David J.-R., Gestin P.-G., 1979, *Étude du rôle de nurserie de l'estuaire de la Loire*, IFREMER, 29 p.
- Beucher J.-P., 2010, *Histoire des engins et techniques de pêche*, présentation synthétique, IFREMER, 42 p.
- Binet D., 1999, *Les pêches côtières de la Baie du Mont-Saint-Michel à la Baie de Bourgneuf au XIX^{ème} siècle*, IFREMER, 184 p.
- BRGM, 1988, *Inventaire historique des sites industriels de l'estuaire de la Loire depuis la fin du XIX^{ème} siècle à nos jours*, BRGM, DRIRE PDL, MINEFI, ADEME, 43 p.
- Bugeaud V., 2006, *Pêcher en Loire au XVIII^{ème} siècle*, in L'eau, sous le regard des sciences humaines et sociales, Journées de la MSH Ange Guépin, sous la direction de Le Louarn P., collection logique sociale, l'Harmattan, pp 153-170.

- Bureau L., 1889, *Rapport sur les travaux de la section d'histoire naturelle 1888-1889*, Annales de la société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Volume n°10, Série n°6, 1^{er} semestre 1889, pp 499-515.
- Cadoret B., 1984, *Sources pour l'ethnographie maritime*, in Terrain n°2, Ethnologie, techniques, industries : vers une anthropologie industrielle ?, pp 33-44.
- Carpentier A., Feunten E., 2011, *DCE, suivi ichtyologique des masses d'eau de transition : compte-rendu des opérations de pêche sur l'estuaire de la Loire*, campagne de printemps 2011, Université de Rennes 1, CRESCO, MHNH, 17 p.
- Chaudon A., 2005, *Les crises d'anoxie dans l'estuaire de la Loire*, GIP Loire-Estuaire, 34 p.
- CONAPPED, 2014, *Devenir pêcheur professionnel en eau douce*, 1 p.
- CORELA, 2006, *Caractérisation d'un réseau d'îles ligériennes via un SIG*, Présentation colloque ESRI, CORELA, 22 p.
- CORELA, 2008, *Boires de Loire, Séminaire Zones humides et biodiversité*, Orléans, décembre 2008, CORELA, 19 p.
- CSEEL, 1983, *Rapport final*, IFREMER, 142 p.
- CSP, 2003, *Guide des engins de pêche fluviale et lacustre en France Métropolitaine*, Collection mise au point, CSP, 198 p.
- De Bruyne C., Even S., Naux L., 2006, *Rapport sur la pêche à la civelle dans le bassin de la Loire*, Neptunus, CDMO, volume 13/2007-1, 44 p.
- Després L. (Coord.), 2009, *L'estuaire de la Loire, un territoire en développement durable ?*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, Collection Espace et Territoires, 472 p.
- Durville G., 1984, *L'abbaye de Blanche-Couronne et ses prieurés*, Association culturelle Bretagne Vivante, 132 p.
- Fraysse J. et Fraysse C., 1967, *Loire angevine et Maine, Mariniers et riverains d'autre fois*, 168 p.
- Gasztowtt B., Ricoux C., 2005, *Évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition de forts consommateurs de produits de la pêche de rivière contaminés par des toxiques de l'environnement*, ONEMA, 124 p.
- GIP Loire-Estuaire, 2011, *Bulletin SYVEL n°2 du 22 décembre 2011*, GIP Loire-Estuaire, 10 p.
- GIP Loire-Estuaire, 2013, *Les amplitudes de l'onde de marée*, GIP Loire-Estuaire, 4 p.
- GIP Loire-Estuaire, 2014, *La dynamique du bouchon vaseux*, GIP Loire-Estuaire, 8 p.
- GIP Loire-Estuaire / DDTM44, 2013, *Quelle agriculture dans le marais estuarien ?*, GIP Loire-Estuaire.
- Gruet Y., Le Magueresse A., 1976, *Étude écologique d'avant-projet sur le site du Carnet*, EDF – IFREMER, 160 p.
- Guernallec C., 2000, *Présentation de la pêche des poissons migrateurs et de la pêche dans les estuaires en France par les professionnels maritimes : le système des licences CIPE*, Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture n°357-358 pp 469-479.

- Guillas N., 2014, *10 000 ans de pêcheries*, Ar Men n°2014-4, juillet-août 2014, pp 46-53
- Homburger E., 1996, *La pêche des poissons migrateurs de Nantes à Ingrandes, caractéristiques et problèmes*, mémoire de maîtrise de géographie, sous la direction de Corlay J.-P., Université de Nantes, 124 p.
- Hyman P. et Hyman M., 1994, *Au sucre et au sang, l'art d'accommoder la lamproie*, P. et M. Hyman, in *La lamproie ou les eaux limoneuses de la mémoire*, Le temps qu'il fait, Cognac, pp 65-74.
- James-Raoul D., Thomasset C. (dir.), 2002, *Dans l'eau, sous l'eau. Le monde aquatique au Moyen Âge*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 432 p.
- Joguet S., 2003, *Le "caviar" des Espagnols, la civelle de l'estuaire de la Loire*, CCSTI Lorient, 4 p.
- Kerouanton J.-L., Le Maître Y., 1996, *Cordemais en estuaire*, Nantes, Association Estuarium et Service Régional de l'Inventaire, collection Itinéraires du Patrimoine, 32 p.
- Lapoirie P., 2011, *Opérations interservices de contrôle en milieu estuarien*, ONEMA, 11 p.
- Lardeux F., 1986, *Impact du terminal méthanier de Montoir sur l'ichtyofaune estuarienne, rapport final*, GDF – IFREMER, 79 p.
- Le Chasse-Marée, 1994, *Edmond Bertreux, peintre de la Basse-Loire*, Chasse-Marée n°84, novembre 1994, pp 44-47.
- Lejeune M., 2000, *Le degré d'artificialisation des berges de la partie ligérienne et estuarienne de la Loire entre le Cellier et le pont de Saint-Nazaire*, rapport de stage, GIP Loire-Estuaire, 106 p.
- Le Maître Y., Lemerle E., 2004, *Les « petits ports » de la Basse-Loire ou la « face cachée de l'estuaire »*, in *Æstuarina* n°5, les dossiers d'ethnopôle, pour une géoarchéologie des estuaires, pp 285-314.
- Le Moigne C., 2010, *Inventaire des chantiers de construction navale en bois en Bretagne*, FRCPM – Les ateliers de l'enfer, 57 p.
- Marchand J., 1987, *Rôles de l'estuaire de la Loire vis-à-vis des espèces d'intérêt halieutique*, Norois n° 133-135, pp 379-390.
- Miejac E., de Saulce A., Yeny E., 2009, *Les pêcheries de fleuves et de rivières, aménagements médiévaux et modernes dans le centre et l'ouest de la France*, Archéopages n°26, INRAP, pp 38-51.
- Monnié A., 2012, *Le prieuré Saint-Hilaire du Tertre*, Bouée histoire, magazine municipal de la commune de Bouée, décembre 2012, 2 p.
- Ottmann F. 1987, *Les modifications physiques de l'estuaire de la Loire et leurs conséquences socio-économiques*, Norois n° 133-135, pp 81-89.
- Paul A. et Fauvel P., 2012, *La valorisation du patrimoine fluvial – Les manifestations : entre identité et création*, NEOPAT – CRHIA, in *Les nouveaux patrimoines en Pays-de-la-Loire*, sous la direction de Morice J.-R., Saupin G. et Vivier N., PUR, pp. 79-89.
- Poul F., 1998, *La toue de galerne*, Éditions Naturellement, Collection Fictions, 220 p.

- Prono A., 1987, *Avec les pêcheurs de Loire en Anjou*, A.Prono, in Pêche et navigation de Loire en Anjou, Le Jâse, bulletin de l'association culturelle Ellebore des arts et traditions populaires, Angers, pp 31-48.
- Roussel C., Vecchio T., 2010, *Sauvegarde de l'anguille : le plan de gestion français*, ONEMA, 24 p.
- Sacco M., *Seil 18, une prame norvégienne pour l'exploration côtière*, 4 p.
- Santrot J., 2008, *Au temps d'Argiolatus, Nantes, Rezé et le port des Namnètes*, Annales de Bretagne et des pays de l'ouest, Varia, Tome 115-1, pp 55-97.
- Société d'Histoire de Saint-Jean-de-Boiseau, non daté, *La batellerie et les toues à Saint-Jean-de-Boiseau*, 92 p.
- Thibault M., Rainelli P., 1980, *La disparition du saumon en Bretagne : idée préconçue ou réalité historiquement prouvée ?*, Norois n°107, pp 353-370.
- Touchard H., 1967, *Le commerce maritime breton à la fin du Moyen-Âge*, thèse pour le doctorat ès lettres, université de Paris, Faculté des lettres et sciences humaines, 455 p.
- Vadon-Le Bras C., 1994, *Quand passent les aloses*, Chasse-Marée n°84, novembre 1994, pp 3-13.
- Vadon-Le Bras C., 1997, *La pêche au Pays de Retz*, Bulletin de la société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°17, pp 12-30.
- Vanney J.-R., 1969, *Le précontinent du centre du Golfe de Gascogne, Recherches géomorphologiques*, Mémoire n°16, École Pratique des Hautes Études, 365 p.
- Verger F., 2013, *Estuaires*, diaporama de la communication du 18 novembre 2013, GIP Loire-Estuaire, 31p.
- Viviane S., 1986, *Approche socio-économique de l'activité de pêche en Loire à travers l'analyse des ports de Couëron, Cordemais, Basse-Indre*, mémoire de maîtrise de géographie, sous la direction de Chaussade J., Université de Nantes, 1986, 180 p.

Sitographie :

- www.adapaef44.fr/ , site de l'ADAPAEF.
- www.affaires-maritimes.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/ , portail de la Direction Inter-Régionale de la Mer Nord-Atlantique-Manche-Ouest (DIRM NAMO).
- www.developpement-durable.gouv.fr/ , portail du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE).
- www.eau-loire-bretagne.fr/ , site de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB).
- www.geoportail.gouv.fr/ , portail cartographique de l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN).
- www.ifremer.fr/indicang/ , portail du projet européen INDICateurs d'abondance et de colonisation sur l'ANGuille européenne *Anguilla anguilla*.
- www.legifrance.gouv.fr/ , portail public d'accès aux actes administratifs.
- www.lepecheurprofessionnel.fr/ , site du Comité National de la Pêche Professionnelle en Eau Douce (CONAPPED).
- www.loire-atlantique.gouv.fr/ , portail des services de l'état en Loire-Atlantique (DDTM, Préfecture, etc).
- www.loire-estuaire.org/ , site du Groupement d'Intérêt Public (GIP) Loire-Estuaire.
- www.maritimethno.mnhn.fr/ ; site du Centre d'Ethno-Technologie en Milieux Aquatiques.
- www.migrateurs-loire.fr/ , site de l'Association Loire Grands Migrateurs (LOGRAMI).
- www.nantes.port.fr/ , site du GPMNSN.
- www.obs-banyuls.fr/biblio/Omer/ , page du réseau OMER.
- www.onema.fr/ , portail de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).
- www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/ , portail de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Pays de la Loire.
- www.petits.ports.free.fr/ , site de l'étude d'Estuarium sur les petits ports de l'estuaire de la Loire.
- www.vnf.fr/ , portail de VNF.

Iconographie :

L'ensemble des figures insérées dans le présent document et la totalité des clichés photographiques ont été pris ou réalisés par l'auteur, exceptée mention contraire indiquée à proximité immédiate de l'iconographie (légende sous l'iconographie en général).

Cartographie :

- CORELA, Nantes, 30 juillet 2004, Réseau hydrographique en 1850 Saint-Nazaire-Nantes.
- CORELA, Nantes, 30 juillet 2004, Réseau hydrographique en 2000 Saint-Nazaire-Nantes.
- CORELA, Nantes, 30 juillet 2004, Typologie de Berge Saint-Nazaire-Nantes, Loire des rencontres.
- DDAM 44, ULAM, Saint-Nazaire, 1999, Divisions administratives de l'estuaire de la Loire.
- DDTM 44, MOPEDD, Géomatique, Nantes, 14 mai 2009, Loire-Atlantique, Hydrographie.
- GIP Loire-Estuaire / PANSN service hydrographie, Nantes, 2000, Bathymétrie de l'estuaire externe.
- GIP Loire-Estuaire, Nantes, 2006, Atlas cartographique SAGE de l'estuaire de la Loire.
- IGN, Carte n° 1023-OT : La Baule au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1123-E : Paimbœuf au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1123-OT : Saint-Nazaire / Pornic au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1223-O : Saint-Herblain au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1223-E : Nantes au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1323-O : Vallet au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1322-E : Ancenis au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1422-O : Varades au 1 / 25.000^e.
- IGN, Carte n° 1323-E : Gesté au 1 / 25.000^e.

Articles de presse :

- Anonyme, *Opération anti-braconnage de civelles cette nuit : quatre personnes interpellées*, in Ouest-France du 30 mars 2010.
- Anonyme, *Prise de civelles : 270 kilos saisis par les douanes à Roissy*, in Le Monde du 5 août 2010.
- Anonyme, *34.000€ aux braconniers de civelle*, in Ouest-France du 22 novembre 2011.
- Anonyme, *Braconniers de civelle dans la nasse du tribunal*, in Ouest-France du 13 juin 2012.
- Frouin G., *Une nuit avec les derniers braconniers*, in 20minutes du 21 mars 2012.
- Jolivet J., *Civelles : dix braconniers jugés*, in Presse-Océan du 16 juin 2009.
- Couraud M., *Civelles : mareyeurs et braconniers condamnés*, in Ouest-France du 19 décembre 2008.

Texte législatifs :

- Arrêté MAAF/DEB du 30 novembre 2011 relatif aux mesures de contrôle de la pêche professionnelle d'anguille (*Anguilla anguilla*) dans les eaux maritimes ;
- Arrêté MEDDE/DPMA du 31 octobre 2012 relatif à l'encadrement de la pêche de l'anguille de moins de 12 cm par les pêcheurs professionnels en eau douce ;
- Arrêté MEDDE/DPMA du 5 novembre 2012 portant approbation d'une délibération du Comité national des pêches maritimes et des élevages marins relative aux conditions d'exercice de la pêche dans les estuaires et de la pêche des poissons amphihalins (CMEA) ;
- Arrêté Préfecture de Loire-Atlantique/DDTM du 25 janvier 2011 relatif aux points de débarquement et de collecte de l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) de moins de 12 cm en aval de Nantes jusqu'à la limite du plan de gestion ;
- Arrêté Préfecture des Pays-de-la-Loire/DRAM du 6 décembre 1996 réglementant la pêche maritime des poissons migrateurs dans la partie salée des fleuves, rivières et canaux du bassin Loire-Bretagne situés dans les départements de Vendée et de Loire-Atlantique (engins de pêche autorisés) ;
- Circulaire MEDDE/DPMA du 4 avril 2006 relative à la protection des civelles, lutte contre le braconnage et la vente illicite ;
- Code rural et de la pêche maritime, version consolidée au 21 août 2014 ;
- Délibération du CNPMM du 17 octobre 2012 réglementant les conditions d'exercice de la pêche dans les estuaires et de la pêche des poissons amphihalins (CMEA) ;
- Loi n°84-512 du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles ;
- Référentiel technique DDAM 44 du 6 octobre 1999 permettant la pratique de la pêche à la civelle pour les navires civeliers fluviaux ;
- Règlement du Conseil Européen/DG MARE du 18 septembre 2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes ;

Annexe 1 : Toponymie des îles et boires de Loire

Commune Rive Nord	Département	Toponymes
La Chapelle-Launay	44	Île Chevalier
Lavau-sur-Loire	44	Île de Pierre Rouge
Bouée	44	Île de Lavau / Île Pipy
Cordemais	44	Île Bernard / Île Motte-Binet
Saint-Etienne-de-Montluc	44	Île de la Motte / Île Perdue
Couëron	44	Île de Terre / Île Demangeat / Île du Grand Pineau / Île du Petit Baracon / Île Thérèse / Île de la Ville en Bois / Île de la Liberté
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44	Île la Motte / Île de Basse-Indre / Île de Haute-Indre
Nantes	44	Île Beaulieu / Île Feydeau / Île Gloriette
Sainte-Luce-sur-Loire	44	Île Clémentine
Thouaré-sur-Loire	44	Île de Monty
Mauves-sur-Loire	44	Boire de Mauves / Île Ripoché
Le Cellier	44	Boire du Cellier / L'Île Neuve / Île Dorelle / L'Île Perdue
Oudon	44	Boire Noire / Île Neuve / Île Macrière / Île Libaut
Ancenis	44	Île Mouchet / Île Delage / Île Verte / Île aux Moines / Île du Bernardeau / Île Kerguelen / Île Boire Rousse
Saint-Herblon	44	La Basse-Île / L'Île Fleurie
Anetz	44	Boire Torse / Île Briand / la Bimboire / La Boire / La Basse-Boire
Varades	44	Île Mocquart / Île Batailleuse
Ingrandes	49	Boire de Champtocé

Commune Rive Sud	Département	Toponymes
Corsept	44	Île Saint-Nicolas
Saint-Viaud	44	Île du Carnet / Belle Isle
Frossay	44	Île du Massereau / Île de la Maréchale / Île du Carnet
Le Pellerin	44	Île des Masses / Île de Bois / Île Sardine / Île Héret / Belle-Île / Île Bernard
Saint-Jean-de-Boiseau	44	Île Pivin
Indre (Indret)	44	Île Pénot / Île d'Indret
Bouguenais	44	Île Mindine / Île de la Fourche / Île Botty
Nantes (Cheviré)	44	Île Cheviré / Île Pointière
Rezé	44	Haute-Île / Basse-Île / Île des Chevaliers
Basse-Goulaine	44	Île Chaland
Saint-Julien-de-Concelles	44	La Boire Benate / Boire-Courant / La Boire Livard / Boire de la Roche / L'Île du Haut Bois / La Boire Moreau / L'Île Harrouys (Arrouix) / Île de la Chênaie
La Chapelle-Basse-Mer	44	La Boire d'Anjou / Boire Barreau
La Varenne	49	Boire d'Anjou / Boire Saint-Nicolas / Basse-Île Bridon / Boire Chapoin / Boire de la Bridonnière / Île Bridon / Île Dorelle / Île Moron
Drain	49	Boire de la Rompure / Boire de la Nigaudière / Île Coton
Liré	49	Boire des Écouilles / Boire de Sainte-Catherine / Île aux oiseaux / Boire des Filières
Bouzillé	49	Boire de Sainte-Catherine
Le Marillais	49	Île Poulas / Île aux Bergères / Boire du Seil
Saint-Florent-le-Vieil	49	Île du Buzet / Île de Gâche
Saint-Laurent-du-Mottay	49	Île Bigeard
Le Mesnil-en-Vallée	49	Île Ragot / Île Meslet / La petite île
Montjean-sur-Loire	49	Île Jouselin / La Queue de l'île / Île de la Guesse / Île Bataillon / Île Ménard / Île Neuve / Île aux Moines / Aile de l'Île

Captures d'anguille en eau douce (suite et fin)

[illegible]

 État • Eglise • Université RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Carnet de pêche de l'anguille N°14359+01
Année : / /	
Articles R. 436-64 et R. 436-45 du code de l'environnement, Arrêté du 22 octobre 2010 relatif aux obligations de déclaration des captures d'anguille européenne (<i>Anguilla anguilla</i>) par les pêcheurs en eau douce.	
Identification du pêcheur	
Nom et prénom : _____	
Adhérent de l'association agréée (l'association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques, association agréée de pêcheurs amateurs aux engins et aux filets sur le domaine public, association agréée de pêcheurs professionnels en eau douce) : _____	
N° Suivi National de la Pêche aux Engins /Suivi National de la Pêche aux Lignes	
Adresse postale :	Número : _____
Nom de la voie :	Extension : _____
Code postal : _____	Localité : _____
Pays : _____	
Tél : _____	
Courriel : _____	
Informations relatives au droit de pêche	
N° de l'autorisation (1) : _____	

(1) : Il s'agit, le cas échéant, du numéro porté sur l'autorisation de pêche de l'anguille délivrée par le préfet service gestionnaire de la pêche).

(2) : Préciser selon le cas : ligne simple, vernée.

(3) : Préciser selon le cas : bossette à anguilles, nasse de type anguille, ligne de fond, autre (à préciser).

(4) : Préciser selon le cas : anguille de moins de 12 cm (pêcheurs professionnels uniquement, si autorisée), anguille jeune, anguille argentée (pêcheurs professionnels uniquement si autorisée).

(5) : Poids en kilogramme pour l'anguille jaune et argentée (indiquer l'unité kg) ; Poids en grammes pour l'anguille de moins de 12 cm (indiquer l'unité g).

pêcheur doit être en possession de son carnet lors de toute activité de pêche

Annexe 3 : liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Janin	Jean	Commission promotion Ex pêcheur pro Fluvial	Adapaef
Bérard	René	Administrateur Ex président	FNAdapaef Adapaef
Terrien	Joël	Administrateur Compagnon	FNAdapaef de Didier Macé
Dupé	Yves	Pêcheur	Adapaef
Gourby	Loïc	Pêcheur	Adapaef
Morineau	Georges	Pêcheur	Adapaef
Lebailleux	Lise	Chargée d'études Mission observation et communication	GIP Loire-Estuaire
Majou	Jean-Claude	Pêcheur	Adapaef
Challou	Dominique	Adhérent la cale 2 l'île	La Cale de l'île
Le Bards	Pierrick	Chargée de mission pêche – estuaire – contrôle police de l'eau	DDTM 44
Gergouin	Yves	Pêcheur	Adapaef
Terrien	Joël	Pêcheur	Adapaef
Bazin	Claude	Pêcheur	Adapaef
Allaire	Joseph	Pêcheur	Adapaef
Matrat	Roland	Chargé de mission poissons migrateurs	DREAL
Joret	Raymond	Pêcheur	Adapaef
Macé	Didier	Président PPF	AADPPMFEDLA
Marino	Giovanni	Pêcheur	Adapaef
Lapoirie	Patrick	TSDD	ONEMA
Menguy	Laurent	TSDD – Responsable « civelle »	DIRM NAMO / DCAM
Janis	Martine	TSDD – Chef d'unité ULAM	DDTM-DML 44
Monerie	Nicolas	TSDD – ISNPRPM	DIRM NAMO - DOSM
Le Floc'h	Erwann	Secrétaire Général	SMIDAP
Mandeville	Astrid	Fille de la peintre Anne Mandeville	
Ricordeau	Jean-Luc	Président	Société d'histoire de Saint-Jean-de-Boiseau

Annexe 4 : Toponymie liée à l'activité de pêche en Loire

4-1 : les lieux-dits

Rive NORD	Dpt	Lieux-dits
Saint-Nazaire	44	Port-Charlotte / Porcé (Port-Cé) / Vieux Môle / Port du Brivet
Montoir-de-Bretagne	44	
Donges	44	Port de Donges
La Chapelle-Launay	44	
Lavau-sur-Loire	44	-sur-Loire / Le Port
Bouée	44	
Cordemais	44	Le Port / L'Aveneau
Saint-Etienne-de-Montluc	44	La Pêche
Couëron	44	Port Launay
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44	
Saint-Herblain	44	
Nantes	44	
Sainte-Luce-sur-Loire	44	-sur-Loire
Thouaré-sur-Loire	44	-sur-Loire / Le port Potiron / Le Port
Mauves-sur-Loire	44	-sur-Loire / Le Port
Le Cellier	44	Clermont-sur-Loire / Beau-Rivage
Oudon	44	
Saint-Géréon	44	
Ancenis	44	
Saint-Herblon	44	
Anetz	44	Port Arthur
Varades	44	
Montrelais	44	
Le Fresnes-sur-Loire	44	-sur-Loire
Ingrandes	49	

Rive SUD	Dpt	Lieux-dits
Saint-Brévin	44	Pointe de Mindin / Pointe de l'Imperlay
Corsept	44	La Baie de Loire
Paimbœuf	44	
Saint-Viaud	44	L'Aveneau
Frossay	44	Port de l'Île
Le Pellerin	44	
Saint-Jean-de-Boiseau	44	Port Navalo / Port du Pré Commun / Port à Mosson / Port du Ruaud / Port Varades / Port de Saint-Jean / Port du Pé / Port de la Higonnrière / Port Girard / Port de Boiseau / Port de l'Etier / Port de la Maréchaussée / Grand Port / Port Joly
Indre (Indret)	44	
La Montagne	44	
Bouguenais	44	Port Lavigne / Port Giraud / Port Balu / Port de la Hibaudière / Port de Roche-Ballue /
Nantes (Cheviré)	44	
Rezé	44	Le port au Blé / Norkiouse (North House)
Nantes (Pirmil)	44	
Saint-Sébastien-sur-Loire	44	-sur-Loire / Le Petit Rocher
Basse-Goulaine	44	
Saint-Julien-de-Concelles	44	Port Gaud / Le bout des ponts
La Chapelle-Basse-Mer	44	Les Levées / Le port Moron / Les Avenaux / Le Quai Bondu
La Varenne	49	
Champtoceaux	49	Haute Rive / Le port du moulin
Drain	49	
Liré	49	
Bouzillé	49	
Le Marillais	49	Le Seil / Boire du Seil
Saint-Florent-le-Vieil	49	Les Grands ports / Les Petits ports
Saint-Laurent-du-Mottay	49	
Le Mesnil-en-Vallée	49	Le port / Le Petit port
Montjean-sur-Loire	49	-sur-Loire / Le bout de la Levée

4-2 : les quais, digues, chaussées et levées

Rive NORD	Dpt	Quais, digues, chaussées, Levées
Saint-Nazaire	44	Quai du port de Méan / Quai de Kribi / Quai de Penhoët / Quai des darses / Quai des Charbonniers / Quai de la prise d'eau / Quai des Frégates / Quai du Brivet / Quai Demange / Quai du Commerce / Quai de la Réparation Navale / Quai des Antiques / Quai des Grands Puits / Quai du Dolmen / Quai de Méan / Quai des Marées
Montoir-de-Bretagne	44	
Donges	44	Chaussée de Martigne
La Chapelle-Launay	44	
Lavau-sur-Loire	44	
Bouée	44	
Cordemais	44	
Saint-Etienne-de-Montluc	44	
Couëron	44	Quai du Commandant Lucas / Quai Émile Paraf / Quai Léon Gambetta
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44	Quai Besnard / Quai Henri Brunais / Quai Jean Bart / Quai Victor Boquien / Quai Langlois
Saint-Herblain	44	Quai Émile Cormerais / La Haute Chaussée
Nantes	44	Chaussée de la Madeleine / Cours de la Prairie d'Amont / Quai André Rhuys / Quai de la Fosse / Quai de Malakoff / Quai de la Roche-Maurice / Quai de Tourville / Quai des Antilles / Quai du Cordon Bleu / Quai du Halleray / Quai du Marquis d'Aiguillon / Quai Dumont d'Urville / Quai Ernest Renaud / Quai Ferdinand Favre / Quai François Mitterrand / Quai Hoche / Quai Magellan / Quai Moncousu / Quai du Président Wilson / Quai Saint-Louis / Quai Turenne
Sainte-Luce-sur-Loire	44	La Chaussée
Thouaré-sur-Loire	44	
Mauves-sur-Loire	44	Quai des Mariniers
Le Cellier	44	
Oudon	44	
Saint-Géréon	44	
Ancenis	44	Quai de la Marine
Saint-Herblon	44	
Anetz	44	La Chaussée
Varades	44	La Chaussée
Montrelais	44	
Le Fresnes-sur-Loire	44	
Ingrandes	49	La Chaussée

Rive SUD	Dpt	Quais, digues, chaussées, Levées
Saint-Brévin	44	
Corsept	44	La Chaussée
Paimbœuf	44	Quai Albert Chassagne / Quai Boulay Paty / Quai Edmond Libert / Quai Sadi Carnot / Quai Eole / Quai Mathurin Gautreau
Saint-Viaud	44	Chaussée Moriceau
Frossay	44	
Le Pellerin	44	Quai des Coteaux / Quai Provost
Saint-Jean-de-Boiseau	44	
Indre (Indret)	44	Chaussée de Robert / Quai du moulin / Quai de la Forerie / Quai de la République
La Montagne	44	Digue de Boisseau / Digue de la Montagne
Bouguenais	44	Quai de la Vallée
Nantes (Cheviré)	44	
Rezé	44	Quai de l'échouage / Quai de la verdure / Quai Léon Sécher / Quai Marcel Boissard / Quai Surcouf / Cale des Chantiers Aubin
Nantes (Pirmil)	44	
Saint-Sébastien-sur-Loire	44	
Basse-Goulaine	44	Levée de la Divatte
Saint-Julien-de-Concelles	44	Quai des pêcheurs
La Chapelle-Basse-Mer	44	
La Varenne	49	
Champtoceaux	49	
Drain	49	
Liré	49	
Bouzillé	49	
Le Marillais	49	
Saint-Florent-le-Vieil	49	Quai de la Loire
Saint-Laurent-du-Mottay	49	
Le Mesnil-en-Vallée	49	
Montjean-sur-Loire	49	Quai de Monseigneur Provost / Quai des Mariniers

4-3 : les voies

Rive NORD	Dpt	Rues
Saint-Nazaire	44	Rue du port / Route du Vivier / Chemin des pêcheurs / Rue de la Loire / Allée du Chasse-Marée / Allée de la Gabare
Montoir-de-Bretagne	44	Rue de la Chaloupe / Impasse de la Loire / Chemin de la Loire
Donges	44	Rue du port
La Chapelle-Launay	44	
Lavau-sur-Loire	44	Rue du Port / Ruelle de la Loire
Bouée	44	Route de la Loire / Rue de l'estuaire
Cordemais	44	Rue de la Loire / Impasse du Port / Rue du port
Saint-Etienne-de-Montluc	44	
Couëron	44	
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44	Avenue de la Loire / Chemin du Port / Rue des civelles / Rue du Port Larron
Saint-Herblain	44	
Nantes	44	Rue des Civelles / Chemin des petits Avenaux / Chemin du port / Boulevard de l'estuaire / Boulevard de la Loire / Allée de la civelière / Allée du Port Maillard / Place des Isles / Impasse du Vivier / Rue du Port au Vin / Rue des Piballiers / Rue des Poissonniers / Rue des Boires / Rue de la Loire / Rue de la Cale Crucy / Rue de l'Île Botty / Rue de l'Île aux moutons / Rue des Bosselles /
Sainte-Luce-sur-Loire	44	Allée des Civelles / Allée des Pêcheurs / Chemin de Halage / Rue de la Loire
Thouaré-sur-Loire	44	Chemin du Halage / Chemin du Port Potiron / Rue des Isles / Rue du port
Mauves-sur-Loire	44	Impasse des Civeliers / Rue des pêcheurs / Rue de la Loire / Rue du port
Le Cellier	44	Cale Francis Poul
Oudon	44	Place du Port / Rue de la Loire / Rue des Pêcheurs
Saint-Géréon	44	
Ancenis	44	Rue des pêcheurs / Rue des Quais / Impasse de l'Île Mouchet
Saint-Herblon	44	
Anetz	44	Chemin du Port Arthur / Route de la Chaussée
Varades	44	Chemin de la Boire Torse
Montrelais	44	
Le Fresnes-sur-Loire	44	
Ingrandes	49	

Rive SUD	Dpt	Rues
Saint-Brévin	44	Allée de la Loire / Avenue du Port /
Corsept	44	Rue de l'estuaire
Paimbœuf	44	Rue des Gabares / Chemin de l'estuaire / Cale du Fer à Cheval
Saint-Viaud	44	
Frossay	44	Rue du port / Rue du quai / Route de l'île
Le Pellerin	44	Rue de l'étier / Rue du port Brutus / Rue de l'Anguille / Rue du port Chasse / Rue des vieux chantiers
Saint-Jean-de-Boiseau	44	Rue de l'étier / Rue de la cale / Rue de la Loire / Rue du port / Rue du port Navalo / Rue du port à Girard / Rue de la Rivière / Cale du Pré commun / Cale de Saint-Jean
Indre (Indret)	44	
La Montagne	44	Rue du chantier / Rue de la Loire / Rue du Grand port / Rue des filets
Bouguenais	44	Rue de l'île Pointière / Rue des pêcheurs / Rue de la Loire / Rue de l'île Sainte-Hélène / Rue de l'île aux moutons / Rue de l'îlot des grèves / Rue de l'île Chupin / Rue du port Lavigne / Chemin du Halage / Chemin du port Giraud
Nantes (Cheviré)	44	Rue de l'île aux moutons / Rue de l'île Botty / Rue de l'île Pointière
Rezé	44	Rue de la Basse île / Rue du port / Rue du Seil / Rue du port au blé / Rue de la Digue / Rue de l'île Macé / Rue des filets / Rue de l'Ilette / Avenue de la Loire / Impasse du port au blé / Impasse du port Morinière / Place de la Cale des Chantiers Bézier / Place des filets / Place du port / Chemin du port Morinière /
Nantes (Pirmil)	44	
Saint-Sébastien-sur-Loire	44	Rue de la Loire / Allée des Îles / Chemin des pêcheurs /
Basse-Goulaine	44	Rue du port / Rue de l'île Chaland / Rue des filets / Place du port / Boulevard de la Loire
Saint-Julien-de-Concelles	44	Route du fleuve / Rue des chalands / Rue de l'osier / Rue de la Loire / Rue des gabares / Rue du ponton / Rue de la cale / Rue des civeliers / Impasse de la Boire / Impasse du port / Route des ponts / Place des pêcheurs / Place de l'oseraie / Chemin de la Matelote / Allée de l'ancre / Allée des Bateliers / Allée du port
La Chapelle-Basse-Mer	44	Rue de l'osier / Rue de la levée de la Divatte / Rue du Port / Rue des Vanniers / Impasse des gabares / Impasse des bateliers / Impasse du Val de Loire / Route de la Loire
La Varenne	49	Rue de la Loire
Champtoceaux	49	Passage des marinières
Drain	49	Rue des pêcheurs
Liré	49	Rue du Val de Loire / Impasse du Val de Loire
Bouzillé	49	Route de la Loire
Le Marillais	49	Rue du Seil
Saint-Florent-le-Vieil	49	
Saint-Laurent-du-Mottay	49	
Le Mesnil-en-Vallée	49	
Montjean-sur-Loire	49	

Annexe 5 : paroisses de l'estuaire et saints patrons

Rive NORD	Dpt	Toponymes de Saints Patrons	Noms des Paroisses
Saint-Nazaire	44		Saint-Pierre de l'Océan, Notre-Dame de l'estuaire
Montoir-de-Bretagne	44		
Donges	44		
La Chapelle-Launay	44		
Lavau-sur-Loire	44		
Bouée	44		
Cordemais	44		
Saint-Etienne-de-Montluc	44		
Couëron	44		
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44		
Saint-Herblain	44		
Nantes	44	Cours Saint-Pierre et Saint-André, Rue Saint-Pierre	Notre-Dame-de-Bon-Port, Cathédrale Saint-Pierre-Saint-Paul
Sainte-Luce-sur-Loire	44		Saint-Matthieu-sur-Loire
Thouaré-sur-Loire	44		Saint-Matthieu-sur-Loire
Mauves-sur-Loire	44		Saint-Matthieu-sur-Loire
Le Cellier	44		Saint-Pierre-sur-Loire
Oudon	44		
Saint-Géréon	44		
Ancenis	44	Rue Saint-Pierre	
Saint-Herblon	44		Saint-Benoît-en-Val-de-Loire
Anetz	44		Saint-Benoît-en-Val-de-Loire
Varades	44		Saint-Benoît-en-Val-de-Loire
Montrelais	44		Saint-Benoît-en-Val-de-Loire
Le Fresnes-sur-Loire	44		Sainte-Marie-de-Loire-Auxence
Ingrandes	49		Sainte-Marie-de-Loire-Auxence

Rive SUD	Dpt	Saints Patrons	Paroisses
Saint-Brévin	44	Allée Saint-Pierre	Saint-Nicolas-de-l'Estuaire
Corsept	44		Saint-Nicolas-de-l'Estuaire
Paimbœuf	44		Saint-Nicolas-de-l'Estuaire
Saint-Viaud	44		
Frossay	44		
Le Pellerin	44		Saint-Jacques-sur-Loire
Saint-Jean-de-Boiseau	44		
Indre (Indret)	44		
La Montagne	44		
Bouguenais	44		
Nantes (Cheviré)	44		
Rezé	44		Saint-Pierre-de-Rezé, Saint-André-de-Rezé
Nantes (Pirmil)	44		
Saint-Sébastien-sur-Loire	44		Saint-Sébastien-sur-Loire
Basse-Goulaine	44		
Saint-Julien-de-Concelles	44		Saint-Barthélémy entre Loire et Divatte
La Chapelle-Basse-Mer	44		Saint-Barthélémy entre Loire et Divatte
La Varenne	49		Sainte-Cécile-de-Loire-et- Divatte
Champtoceaux	49		Sainte-Cécile-de-Loire-et- Divatte
Drain	49		Sainte-Cécile-de-Loire-et- Divatte
Liré	49		Sainte-Cécile-de-Loire-et- Divatte
Bouzillé	49		Sainte-Maurille-en-Èvre- et-Loire
Le Marillais	49		Sainte-Maurille-en-Èvre- et-Loire
Saint-Florent-le-Vieil	49		Sainte-Maurille-en-Èvre- et-Loire
Saint-Laurent-du-Mottay	49		Sainte-Maurille-en-Èvre- et-Loire
Le Mesnil-en-Vallée	49		Sainte-Maurille-en-Èvre- et-Loire
Montjean-sur-Loire	49		La Nouvelle Alliance en Loire et Mauges

Annexe 6 : recensement des cales de l'estuaire

Rive NORD	Dpt	Cales
Saint-Nazaire	44	20
Montoir-de-Bretagne	44	
Donges	44	3
La Chapelle-Launay	44	
Lavau-sur-Loire	44	1
Bouée	44	1
Cordemais	44	2
Saint-Etienne-de-Montluc	44	1
Couëron	44	4
Indre (Haute-Indre, Basse-Indre)	44	6
Saint-Herblain	44	1
Nantes	44	15
Sainte-Luce-sur-Loire	44	1
Thouaré-sur-Loire	44	
Mauves-sur-Loire	44	3
Le Cellier	44	1
Oudon	44	2
Saint-Géréon	44	
Ancenis	44	2
Saint-Herblon	44	
Anetz	44	4
Varades	44	1
Montrelais	44	1
Le Fresnes-sur-Loire	44	1
Ingrandes	49	4

Rive SUD	Dpt	Cales
Saint-Brévin	44	8
Corsept	44	1
Paimbœuf	44	10
Saint-Viaud	44	
Frossay	44	2
Le Pellerin	44	4
Saint-Jean-de-Boiseau	44	2
Indre (Indret)	44	3
La Montagne	44	1
Bouguenais	44	5
Nantes (Cheviré)	44	
Rezé	44	8
Nantes (Pirmil)	44	1
Saint-Sébastien-sur-Loire	44	2
Basse-Goulaine	44	
Saint-Julien-de-Concelles	44	20
La Chapelle-Basse-Mer	44	6
La Varenne	49	2
Champtoceaux	49	2
Drain	49	
Liré	49	
Bouzillé	49	2
Le Marillais	49	
Saint-Florent-le-Vieil	49	2
Saint-Laurent-du-Mottay	49	
Le Mesnil-en-Vallée	49	
Montjean-sur-Loire	49	7

Table des figures

Figure n°1 : Agenda du pêcheur de l'estuaire établi par le GIP Loire-Estuaire	p 30
Figure n°2 : Les organismes de contrôle et leur tutelle	p 33
Figure n°3 : Installation d'une nasse dans le lit de la Loire	p 65
Figure n°4 : Schématisation d'un ancrau, d'après CSP, 2003	p 70
Figure n°5 : Schématisation de la pose d'une ligne de fond dans un fleuve	p 74

Table des cartes

Carte n°1 : Exemple de répartition géographique de lot, le cas de la Loire	p 17
Carte n°2 : Les domaines de salinité de l'estuaire en 1990, déjà une évolution	p 18
Carte n°3 : Les limites administratives de l'estuaire de la Loire	p 21
Carte n°4 : Le réseau des zones humides de l'estuaire de la Loire	p 23
Carte n°5 : L'artificialisation des berges de Loire	p 25
Carte n°6 : Prélèvements et rejets en Loire aval	p 26
Carte n°7 : Syndicats de marais en Loire aval	p 27
Carte n°8 : Obstacles à l'écoulement en Loire aval	p 28
Carte n°9 : Implantations des pêcheries fixes de l'estuaire de la Loire	p 82
Carte n°10 : Les fêtes de Loire en lien avec la pêche	p 88
Carte n°11 : Les ports étudiés par l'association Estuarium en 2003	p 94
Carte n°12 : Dignes et repères de crue sur la Loire, marqueurs d'une urbanisation ancienne des rives du fleuve	p 95

Table des photographies

Photographie n°1 : Image satellitaire de l'estuaire aval	p 19
Photographie n°2 : Image satellitaire de l'estuaire central	p 20
Photographie n°3 : Image satellitaire de l'estuaire amont	p 20
Photographie n°4 : Carrelet embarqué et civelier au port de Paimbœuf, Anne Mandeville ..	p 40
Photographie n°5 : Pêche à la civelle devant la raffinerie de Donges, Anne Mandeville	p 40
Photographie n°6 : Présentation d'un épervier	p 55
Photographie n°7 : Présentation de la bourse d'un épervier	p 55

Photographie n°8 : La phase 1 de l'armement de l'épervier	p 56
Photographie n°9 : La phase 2 de l'armement de l'épervier	p 56
Photographie n°10 : La phase 3 de l'armement de l'épervier	p 57
Photographie n°11 : La phase 4 de l'armement de l'épervier	p 57
Photographie n°12 : La phase 4 de l'armement de l'épervier – suite	p 58
Photographie n°13 : La phase 4 de l'armement de l'épervier – suite	p 58
Photographie n°14 : La phase 5 de l'armement de l'épervier	p 58
Photographie n°15 : La phase 5 de l'armement de l'épervier – suite	p 58
Photographie n°16 : La phase finale de la pêche à l'épervier	p 59
Photographie n°17 : La phase finale de la pêche à l'épervier – suite	p 59
Photographie n°18 : La phase finale de la pêche à l'épervier – suite	p 59
Photographie n°19 : La phase finale de la pêche à l'épervier – suite	p 59
Photographie n°20 : Détail des principaux éléments constitutifs d'une nasse à poisson	p 60
Photographie n°21 : Attrapage de cordes des nasses à poisson	p 61
Photographie n°22 : Attrapage de cordes des nasses à poisson	p 61
Photographie n°23 : Début de la relève de la nasse à poisson	p 61
Photographie n°24 : Relève de la nasse à poisson, une prise apparaît : un mulot	p 62
Photographie n°25 : Pose la nasse après la relève	p 62
Photographie n°26 : Les différents éléments d'une nasse à lamproie ligérienne	p 64
Photographie n°27 : La phase 2 de la relève de la nasse à lamproie	p 65
Photographie n°28 : La phase 3 de la relève de la nasse à lamproie	p 66
Photographie n°29 : La phase 4 de la relève de la nasse à lamproie	p 66
Photographie n°30 : La phase 4 de la relève de la nasse à lamproie – suite	p 66
Photographie n°31 : La phase 5 de la relève de la nasse à lamproie	p 67
Photographie n°32 : La bascule de M.Terrien et une de ses lamproies	p 67
Photographie n°33 : La bascule de M.Terrien et une de ses lamproies	p 67
Photographie n°34 : La bascule de M.Terrien et une de ses lamproies	p 67
Photographie n°35 : 4 nasses à lamproies construites artisanalement	p 68
Photographie n°36 : L'intérieur d'une nasse en osier	p 69
Photographie n°37 : L'intérieur d'une nasse en osier	p 69
Photographie n°38 : L'oseraie de M.Morineau à la Varennes	p 69
Photographie n°39 : La pêche à l'ancrau : l'approche	p 71
Photographie n°40 : La pêche à l'ancrau : l'approche	p 71
Photographie n°41 : La phase 2 de la pêche à l'ancrau	p 71
Photographie n°42 : La phase 3 de la pêche à l'ancrau	p 72
Photographie n°43 : La phase 4 de la pêche à l'ancrau	p 72

Photographie n°44 : La phase 4 de la pêche à l'ancrau – suite	p 72
Photographie n°45 : La phase 4 de la pêche à l'ancrau – suite	p 72
Photographie n°46 : Tension d'un ancrau dans le fleuve	p 73
Photographie n°47 : L'ancrau une fois tendu en Loire	p 73
Photographie n°48 : La pêche à la ligne de fond	p 74
Photographie n°49 : La pêche à la ligne de fond	p 74
Photographie n°50 : La pêche à la ligne de fond	p 74
Photographie n°51 : Modèles de nasses à anguille ligériennes	p 75
Photographie n°52 : Préparation des vers sur le fil de fer pour enrouler sur l'osier	p 76
Photographie n°53 : Une anguille jaune moyenne, prise dans une nasse de Loire	p 76
Photographie n°54 : Une installation personnalisée de carrelet de terre	p 78
Photographie n°55 : Les différents éléments d'un carrelet de terre – partie filet	p 79
Photographie n°56 : Les différents éléments d'un carrelet de terre – partie mât	p 79
Photographie n°57 : Remontée de carrelet	p 80
Photographie n°58 : Relève d'un carrelet embarqué sur le bras de la Sauterelle	p 81
Photographie n°59 : Carrelet vu depuis une pêcherie	p 83
Photographie n°60 : Fixation d'un filet à un mousqueton d'un arceau	p 83
Photographie n°61 : M.Joret en action de pêche, une prise apparaît	p 84
Photographie n°62 : M.Joret en action de pêche, une prise apparaît	p 84
Photographie n°63 : Différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire – à Rezé	p 84
Photographie n°64 : Différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire – à Rezé	p 84
Photographie n°65 : Différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire – à Bouguenais .	p 84
Photographie n°66 : Différents modèles de pêcheries fixes dans l'estuaire – à Bouguenais .	p 84
Photographie n°67 : La place de la cale des chantiers Béziers à Rezé	p 86
Photographie n°68 : Repeuplement d'un cours d'eau en civelle, l'Erdre	p 90
Photographie n°69 : Canot basse-indrais de l'association la Cale 2 l'Île à Nantes	p 92
Photographie n°70 : Navire en réparation au chantier Fouchard à Couëron	p 92
Photographie n°71 : L'avant d'une plate, à la proue légèrement remontée	p 93
Photographie n°72 : La plate ADAPAEF n°1, construite en 2013	p 93
Photographie n°73 : Découverte du milieu avec les pêcheurs de l'ADAPAEF	p 98
Photographie n°74 : Découverte du milieu avec les pêcheurs de l'ADAPAEF – suite	p 98
Photographie n°75 : Découverte du milieu avec les pêcheurs de l'ADAPAEF – suite	p 98
Photographie n°76 : Découverte du milieu avec les pêcheurs de l'ADAPAEF – suite	p 98

Table des matières

<u>Introduction</u>	p 14
<u>I – Cadre de l'étude</u>	p 16
A – Les structures d'accueil	p 16
B – Cadre géographique de l'étude	p 18
C – Les particularités écologiques et sociales du milieu estuarien ligérien	p 22
– Gradients de salinité	
– Influence des marées	
– Crues et bouchon vaseux	
– Nourriceries, <i>boires</i> et vasières	
<u>II – Les espèces migratrices : présentation, pêche et réglementation</u>	p 29
A – Les différentes espèces de poissons migrateurs	p 29
– Thalassotoques	
– Potamotoques	
B – Les protection des espèces	p 31
– Les opérations de repeuplement	
– Le COGEPOMI	
– Les Plans de Gestion	
C – Les organismes de recherche ou de planification de la ressource	p 32
D – Les organismes de contrôle	p 33
E – Les catégories de pêcheurs	p 34
– Marins-Pêcheurs (professionnels maritimes – PPM)	
– Pêcheurs professionnels fluviaux (PPF)	
– Amateurs à la ligne (AAPPMA) et amateurs maritimes aux engins	
– Amateurs aux Engins et aux Filets (ADAPAEF)	
– Le cas du braconnage	
<u>III – Histoire de la pêche aux migrateurs en Loire</u>	p 37
<u>IV – Méthodologie de la recherche</u>	p 41
– Questionnaire d'enquête sociologique généraliste	
– Questionnaire d'enquête « Pêcheur »	
– Questionnaire d'enquête « Engin de pêche »	

<u>V – Les particularités de la pêche aux engins et aux filets</u>	p 48
A – Réglementation de la pêche aux engins et aux filets	p 48
B – Organisation de l'ADAPAEF	p 51
C – La spécificité des techniques de pêche aux engins et filets	p 53
– Les différents types d'engins	
– Les oseraies des bords de Loire	
– La pêche au carrelet	
<u>VI – La place actuelle et passée de la pêche et des migrateurs dans les sociétés estuariennes</u>	p 85
A – Des pratiques culturelles fortement ancrées localement	p 85
– Onomastique et toponymie	
– Héraldique	
– Paroisses et Saints Patrons	
– Fêtes associées à la pêche et aux migrateurs	
– Gastronomie locale	
– Les actions de l'ADAPAEF	
B – Chantiers de construction et navires de pêche	p 91
C – Ports, repères de crue, cales et quais	p 94
D – Connaissances empiriques du milieu et territoire de pêche	p 95
<u>VII – Étude socio-économique de la pêche aux migrateurs en Loire</u>	p 99
A – Données économiques	p 99
B – Acquisition et transmission des savoirs et techniques	p 100
C – Économie domestique, pluri-activité et pêche vivrière	p 101
<u>Conclusion</u>	p 103
<u>Sources</u>	p 105
<u>Annexes et tables</u>	p 113

Table des annexes

Annexe n°1 : Toponymie des îles et boires de Loire	p 113
Annexe n°2 : Carnet de capture anguille	p 114
Annexe n°3 : Liste des personnes rencontrées	p 115
Annexe n°4 : Toponymie liée à l'activité de pêche en Loire	p 116
4-1 : lieux-dits	p 116
4-2 : les quais, digues, chaussées et levées	p 118
4-3 : les voies.....	p 120
Annexe n°5 : Paroisses de l'estuaire et saints patrons	p 122
Annexe n°6 : Recensement des cales de l'estuaire	p 124

Les pêches traditionnelles aux poissons migrateurs dans l'estuaire de la Loire : l'exemple des pêcheurs amateurs aux engins et aux filets

Anatole DANTO

Ce mémoire s'intéresse à la pêche aux migrateurs dans l'estuaire de la Loire en l'abordant au travers des pratiques des pêcheurs de l'association agréée départementale de pêche amateur aux engins et aux filets de Loire-Atlantique. Soucieux de préserver des traditions ancestrales de capture, les pêcheurs de cette association sont pourtant confrontés à plusieurs problèmes, environnementaux comme socio-économiques, dans un estuaire où cohabitent de nombreux acteurs, aux visions parfois divergentes.

Mots-clefs :

- estuaire de la Loire
- espèces migratrices amphihalines
- pêches aux engins et aux filets
- préservation des traditions
- sauvegarde de la ressource halieutique

Keywords :

- *Loire estuary*
- *diadromous species*
- *fisheries with gears and nets*
- *preservation of traditions*
- *protection of fish stocks*