



L'environnement humain

Des usages traditionnels aux nouvelles pratiques

Les pêches de Loire et cultures marines

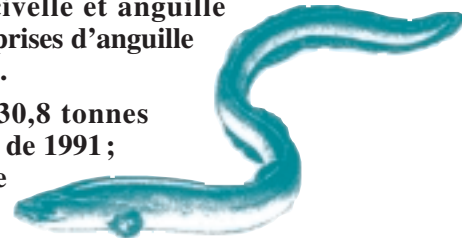
Les pêches de Loire et cultures marines

Résumé

L'activité halieutique est marquée en 2000 et 2001 par une baisse très sensible des captures par rapport à 1999, surtout en zone maritime où tous les types de prises sont concernés; hors l'anguille, les espèces les plus pêchées sont, en eaux douces, les lamproies et le mullet, et en eaux salées la crevette grise.

Pour l'anguille, les captures des stades migratoires (civelle et anguille d'avalaison) sont divisées par 4 sur les trois ans; seules les prises d'anguille sédentaire augmentent et dépassent en 2001 celles de 1999.

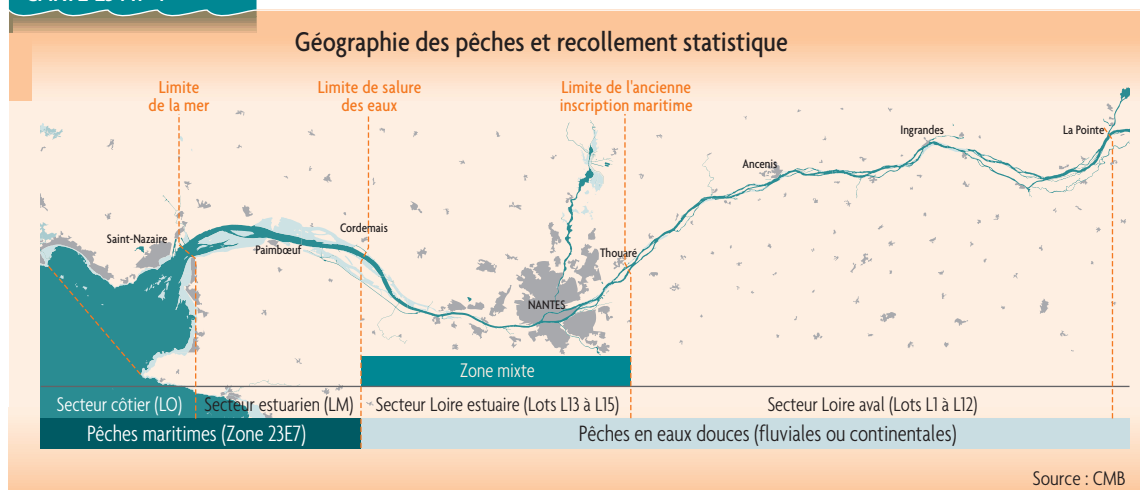
La campagne civelière 2001 est la moins productive (30,8 tonnes commercialisées) depuis quinze ans à l'exception toutefois de 1991; la quantité déclarée par les pêcheurs est deux fois moindre (14,3 tonnes) mais la valeur en première vente s'est maintenue grâce au prix record de 199 € le kg.



Objectif définition

L'activité halieutique en Loire est une succession de pêches saisonnières exigeant la mise en œuvre de matériels adaptés et de connaissances empiriques suivant les espèces ciblées.

CARTE L3 A1-1



A partir de limites souvent anciennes, les conditions d'exercice des différents types de pêches sont strictement réglementées.

L'objectif de l'indicateur est de rendre compte de l'exploitation des ressources vivantes par la pêche aux engins. Il constitue par ailleurs une illustration dans l'espace et dans le temps des grandes fonctions naturelles de la Loire et de son estuaire: site de production de matière vivante et lieu de transit des espèces migratrices. Il ne traite ni de l'effort de pêche (durée de pêche, motorisation et taille des bateaux...) ni de la valorisation des produits. Quant **aux cultures marines**, seul le "cadastre conchylicole" est disponible.

L'indicateur repose sur les déclarations de captures des pêcheurs, obligatoires depuis 1999 tant pour les professionnels que les amateurs, et sur les déclarations en première vente des mareyeurs depuis 1988. Il se compose de :

1 - **la structure générale des pêches** : évolution des prises par catégorie de pêcheurs et par type de captures ;

2 - **les captures de l'espèce-phare : l'anguille**,

espèce remarquable pêchée à tous les stades de son cycle. L'analyse porte sur les quantités pêchées annuellement suivant trois stades : deux stades migratoires (civelle et anguille d'avalaison) et un stade sédentarisé (anguille petite et anguille sédentaire) ;

3 - **une pêche singulière : la civelle**, se pratiquant en secteurs côtier et estuarien et en zone mixte (Cordemais-Thouaré), la seule où marins pêcheurs et pêcheurs fluviaux se côtoient. Les données de chaque campagne civelière sont regroupées par catégorie de pêcheurs comparées aux données issues du mareyage, et replacées dans l'évolution sur le moyen terme (quantités, valeurs en première vente et prix au kg) ;

4 - **les pêches dites annuelles : les autres espèces**, sélectionnées et réparties en trois types d'après leur mode de vie. Les données concernent les prises annuelles :

- **de poissons grand migrateurs**, hors l'anguille, dont la particularité est de ne fréquenter au stade adulte le périmètre considéré que pendant une période de l'année ;

- **de poissons moyen migrateurs** qui transitent par le bas cours du fleuve deux fois dans l'année ; ces poissons soit engraisent en Loire moyenne et descendent se reproduire sur le proche plateau continental avant de remonter, soit s'approchent de l'estuaire pour se reproduire ;

- **d'espèces erratiques et sédentaires** dont les déplacements n'excèdent pas le niveau local ou régional ; ce sont soit des continentales strictes soit des marines strictes.

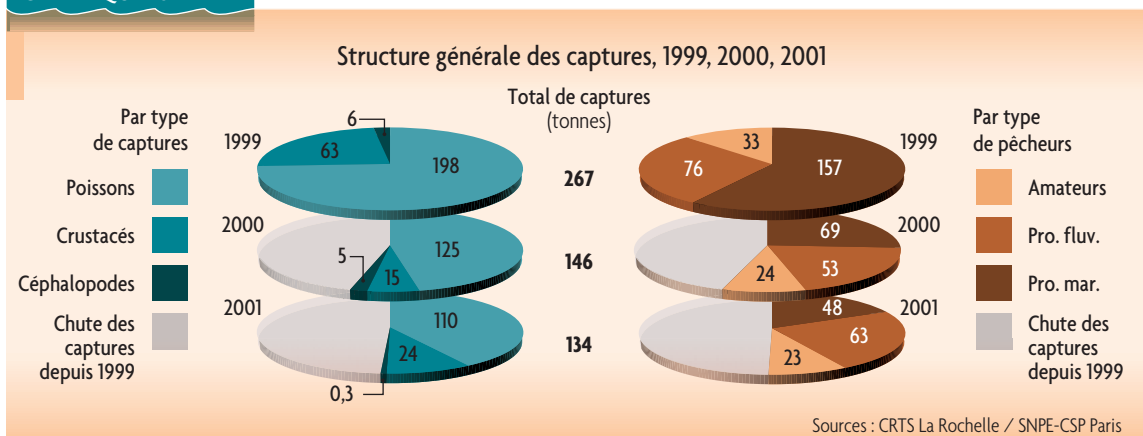
Quant aux deux espèces strictement estuariennes, le gobie et la crevette blanche, elles ne sont pas exploitées commercialement.

Interprétation

Hormis les captures de coquillages par dragage du gisement naturel de l'estuaire externe (zone 44.09 du cadastre conchylicole), interdites à

partir de la fin décembre 1999, **le total des quantités pêchées a baissé de moitié en trois ans** : 267 t en 1999 et 134 t en 2001.

GRAPHIQUE L3 A1-1



Cette chute, déjà très sensible en 2000 (146 t), est due essentiellement à la zone maritime où tous les types de captures sont concernés : -75 % pour les poissons, -60 % pour les crustacés et -95 % pour les céphalopodes

(seiches, calamars...). En zone fluviale, les prises n'ont baissé pendant la même période que de 22 % grâce à une reprise des captures de poissons par les professionnels en 2001.

Exploitation de l'anguille : confusion statistique ?

L'anguille d'Europe est une espèce remarquable à plusieurs titres :

- par sa biologie : c'est la seule espèce de grand migrateur fréquentant la Loire qui se reproduise en mer. Son cycle vital particulier, avec une période de grossissement dépassant une dizaine d'années, en fait une espèce à part, à la fois migratrice et sédentaire, pêchée à tous les stades de son cycle ;

- par le nombre d'individus pêchés : c'est de loin l'espèce qui subit les plus forts prélèvements d'individus, notamment au stade alevin (civelle) dont le nombre oscille autour de 3000 au kg. En l'état des connaissances, il est impossible



TABLEAU L3 A1-1

Évolution des captures annuelles d'anguille par stade et par catégorie de pêcheurs, en tonnes (1999-2001)

| | Pêcheurs maritimes | | | Pêcheurs fluviaux | | | Amateurs fluviaux | | | Captures totales | | |
|----------------------|--------------------|--------|--------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|------------------|------|------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Civelle | 55,3 | 29,9 | 10,4 | 6,9 | 6,1 | 2,0 | 0,8 | 0,6 | 0,2 | 63,0 | 36,6 | 12,6 |
| Anguille sédentaire | 3,6 | 2,5 | 1,7 | 5,3 | 5,4 | 15,5 | 8,5 | 6,3 | 7,1 | 17,5 | 14,2 | 24,4 |
| Anguille d'avalaison | ss obj | ss obj | ss obj | 10,0 | 5,8 | 2,3 | 2,7 | 2,7 | 1,4 | 12,6 | 8,6 | 3,7 |

Sources : CRTS La Rochelle / SNPE-CSP Paris

d'estimer le niveau de répercussion des prélèvements sur la densité des populations continentales et la dynamique de l'espèce.

Le total des captures d'anguille a baissé, de manière constante, de 57% entre 1999 et 2001 du fait de la chute (-80%) des prises de civelle et d'anguille d'avalaison, et ce malgré l'augmentation des prises d'anguille sédentaire (x 1,4).

La civelle, dominante avec plus de 60% du poids des captures en 1999 et 2000, n'en représente plus que 31% en 2001. A l'inverse, l'anguille sédentaire passe dans le même temps de 19% à 60%.

Campagnes civilières : une baisse confirmée

La civelle embouche les fleuves d'octobre à avril. Les campagnes de capture s'étalent du 1^{er} décembre au 15 avril pour les professionnels, ou du 1^{er} décembre au 30 mars pour les amateurs. Seuls les professionnels sont autorisés à vendre leur pêche aux mareyeurs.



Les captures totales de civelle au cours des trois campagnes baissent d'environ 50% par an sur la période considérée. Quelle que soit la campagne, **la proportion entre chaque catégorie de pêcheurs reste à peu près constante** : professionnels maritimes 88-82%, professionnels

fluviaux 16-11% et amateurs 1,5-1%. Ainsi, plus les prises sont élevées, plus la part des maritimes augmente. Une baisse aussi prononcée n'est confirmée d'après les quantités achetées par le mareyage - première vente - que pour la campagne 2001, les campagnes 1999 et 2000 restant dans le droit fil des campagnes précédentes.

Par ailleurs, l'absence totale de données entre juillet et novembre 2001 pour le secteur estuarien (Saint-Nazaire/Cordemais) peut expliquer la faiblesse des prises d'anguille sédentaire par les pêcheurs maritimes.

fluviaux 16-11% et amateurs 1,5-1%. Ainsi, plus les prises sont élevées, plus la part des maritimes augmente.

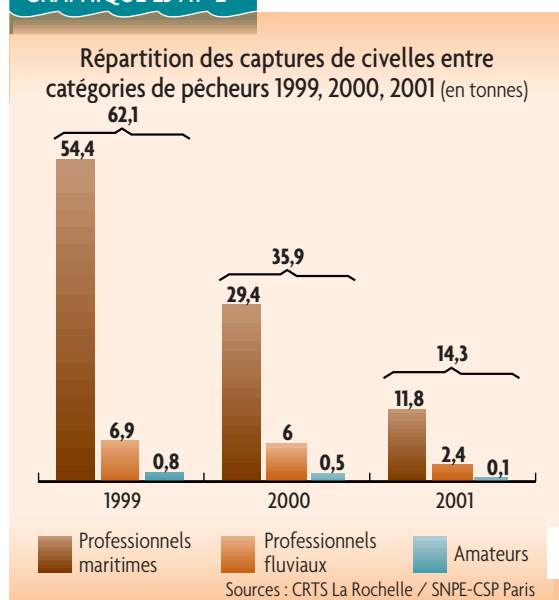
Une baisse aussi prononcée n'est confirmée d'après les quantités achetées par le mareyage - première vente - que pour la campagne 2001, les campagnes 1999 et 2000 restant dans le droit fil des campagnes précédentes.

L'écart entre les quantités pêchées et les quantités commercialisées ne cesse de croître. De moins de 25% en 1999, il atteint 52 puis 54% en 2000 et 2001. Plus les quantités sont faibles, plus l'écart est grand.

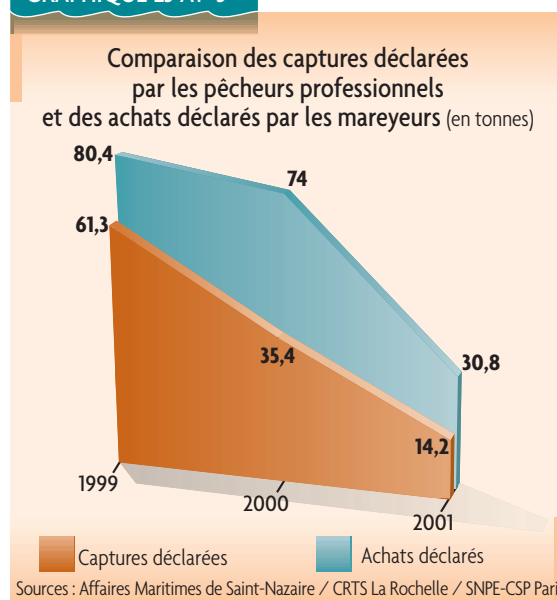
Sur le moyen terme, la campagne 2001 est la moins productive (30,8t) à l'exception toutefois de 1991 (30,5t). Les campagnes 2000, faiblement, et 1999, plus nettement, sont au-dessus de la moyenne (73,5 t).

Depuis l'ouverture du marché asiatique en civelles vivantes, au début des années 1990, la valeur en première vente n'a cessé d'augmenter jusqu'en 1999. La campagne 1997 se singularise par le record absolu de valeur (11,4 M€) dû à un doublement du prix au kg (170 €); l'extrême faiblesse des captures en 2001 induit le prix au kg record de 199 €.

GRAPHIQUE L3 A1-2

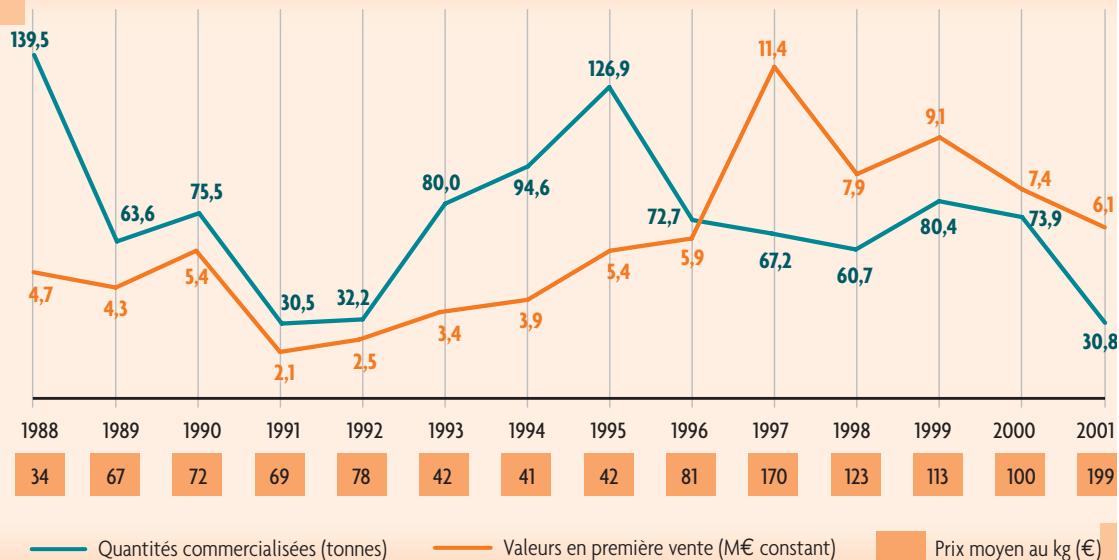


GRAPHIQUE L3 A1-3



GRAPHIQUE L3 A1 - 4

Poids commercialisés et valeurs en première vente sur le moyen terme (1988-2001)



Sources : Affaires Maritimes de Saint-Nazaire / CMB

Remarque

Les chiffres de la campagne civilière de 2002, non encore validés à ce jour, indiqueraient un

tonnage total en augmentation de 35 %, pour une valeur en première vente dépassant 5 M€.

Pêches annuelles : fort déclin depuis 2000

- Tous les **grands migrateurs**, sauf le saumon, protégé depuis 1994, sont capturés : les Aloses, feinte et franche, les Lamproies, marine et fluviale, et la Truite de mer. L'activité, essentiellement par les professionnels fluviaux en amont de Thouaré, se concentre au printemps, au filet tramail dérivant lorsque ces espèces effectuent leur migration de montaison pour rejoindre leurs lieux de frai continentaux.

Les captures sont revenues en 2001 presque à leur niveau de 1999 après une baisse de près de 12 t en 2000 dont 9,4 t pour les lamproies.

Les lamproies subissent de loin les plus forts prélèvements quelle que soit la catégorie de pêcheurs avec un maximum en avril dans le secteur fluvial. Les prises par les amateurs ne doivent pas être négligées ;

- Qu'ils soient d'origine marine (éperlan, bar et plie commune) ou d'origine fluviale (flet et mulet), les **migrateurs moyens** fréquentent l'estuaire pour se reproduire. Leur capture comporte souvent deux pics, un à l'automne et l'autre au printemps.

Les prises baissent d'environ 60 % de 1999 à 2000 et perdent encore 1 t en 2001. En eaux douces, elles sont toujours plus élevées qu'en aval de Cordemais.

L'espèce majoritaire est nettement le mulet avec plus de 90 % des captures, sauf toutefois en 2000 à cause d'une relative mais éphémère augmentation des prises de plie commune.

TABLEAU L3 A1-2

Captures de grands migrateurs en 1999, 2000, 2001 (en tonnes)

| | 1999 | 2000 | 2001 | |
|--------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Par espèce | Aloses | 4,1 | 1,3 | 1,4 |
| | Lamproies | 25,0 | 15,6 | 24,5 |
| | Truite de mer | 0,2 | 0,5 | 0,2 |
| | Total | 29,2 | 17,4 | 26,1 |
| Par catégorie de pêcheur | Pro. mar. | 5,5 | 0,6 | 2,4 |
| | Pro. fluv. | 22,8 | 16,2 | 22,8 |
| | Amateurs | 0,9 | 0,7 | 0,9 |
| | Total | 29,2 | 17,4 | 26,1 |

Sources : CRTS La Rochelle / SNPE-CSP Paris

TABLEAU L3 A1-3

Captures de moyens migrateurs en 1999, 2000, 2001 (en tonnes)

| | 1999 | 2000 | 2001 | |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Par espèce | Bar | 0,9 | 0,6 | 1,1 |
| | Plie | 1,1 | 4,4 | 0,2 |
| | Eperlan | 0 | 0 | 0,0 |
| | Flet | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| | Mulet | 41,0 | 13,3 | 15,9 |
| | Total | 43,1 | 18,4 | 17,5 |
| Par catégorie de pêcheur | Pro. mar. | 8,5 | 8,8 | 6,0 |
| | Pro. fluv. | 26,9 | 6,6 | 7,1 |
| | Amateurs | 7,8 | 3,0 | 4,4 |
| | Total | 43,1 | 18,4 | 17,5 |

Sources : CRTS La Rochelle / SNPE-CSP Paris

Les captures du flet et de l'éperlan sont anecdotiques ainsi que celles du bar et de la plie en zone fluviale, ces deux dernières espèces étant pêchées essentiellement dans l'estuaire externe.



• Les espèces erratiques ou sédentaires sélectionnées sont soit des marines strictes en vertu de leur poids économique (la sole et la crevette grise ou boucaut), soit des fluviales strictes propres aux cours d'eau de plaine, les grands cyprinidés (brèmes, gardon, carpes...) ou au sommet de la chaîne alimentaire, les carnassiers (brochet et sandre).

L'évolution des prises est différente suivant la nature des eaux :

- négative pour les espèces marines sur les trois années, avec forte baisse (-75 %) en 2000 puis relèvement en 2001 (+140 %);

Alors que les professionnels maritimes déclaraient 3,6 t de sole et 6,4 t de crevette grise pour le secteur LM en 1999, les prises y sont nulles en 2000 et 2001, la totalité des captures ayant lieu en estuaire externe.

- positive pour les espèces fluviales sur les trois années, avec nette augmentation en 2000 (+150 %) et tassement en 2001 (-18 %).

Le secteur en amont de Thouaré est de loin le plus productif jusqu'à devenir quasi exclusif: 98 % des captures en 2000 et 97 % en 2001. Là aussi, les prises des amateurs sont loin d'être négligeables puisqu'elles oscillent entre 6 et 8 t par an.

TABLEAU L3 A1-4

Captures d'espèces sédentaires ou erratiques en 1999, 2000, 2001 (en tonnes)

| | | 1999 | 2000 | 2001 |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| Espèces marines | Sole | 11,8 | 3,7 | 1,6 |
| | Crevette grise | 52,2 | 12,8 | 21,5 |
| | Total | 64,1 | 16,4 | 23,1 |
| Espèces fluviales | Carnassiers | 3,4 | 7,6 | 7,8 |
| | Grands cyprinidés | 8,9 | 10,4 | 8,8 |
| | Total | 12,3 | 17,9 | 16,5 |

Sources : CRTS La Rochelle / SNPE-CSP Paris

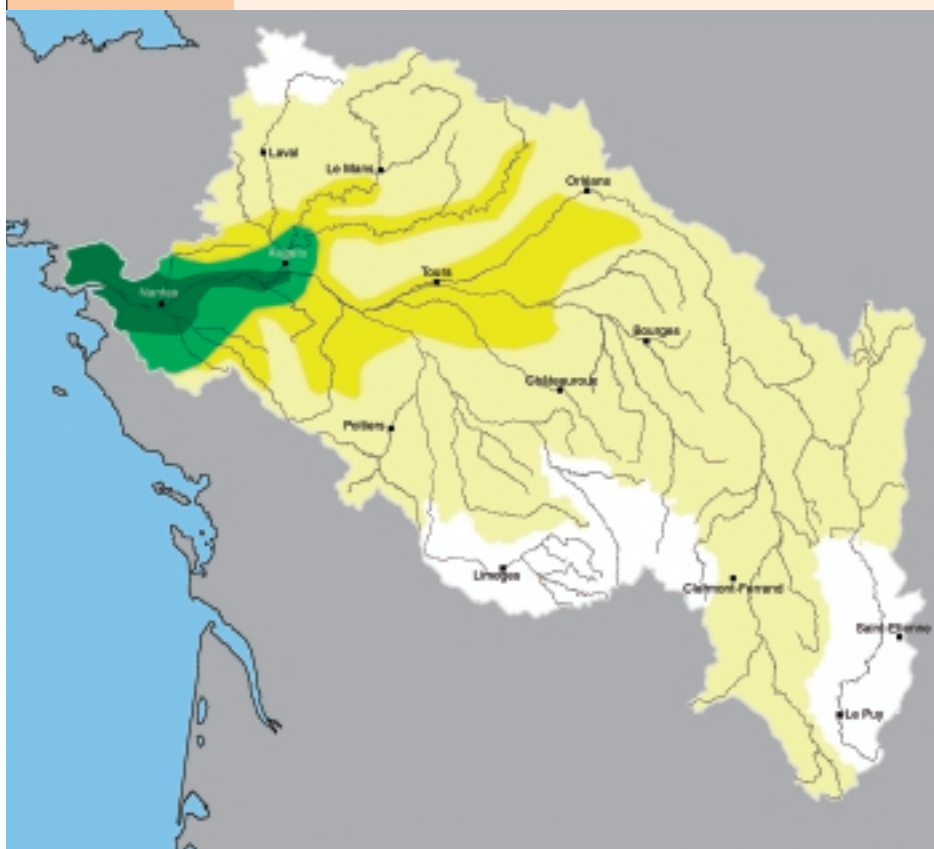
Informations complémentaires

Le tableau de bord Anguille du bassin Loire

Ce tableau de bord, élaboré depuis 1998 par le Comité de Gestion des POissons Migrateurs, est un dispositif permanent

de suivi de l'état de la population d'anguille, en quantité et en qualité, du bassin de la Loire, des fleuves côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise. Il a pour objectif de fournir toute information nécessaire à la préservation et à la gestion des populations. Cet outil d'observation, mis en œuvre en avril 2002 et confié à LOIRE GRANDS MIGRATEURS, s'appuie sur deux types d'indicateurs :

- des indicateurs de milieu : indice d'accessibilité du réseau hydrographique et potentiel d'accueil ;
- des indicateurs de population : dynamique de colonisation continentale (migration portée et migration nagée), abondance, structure démographique, sex ratio, indice de dévalaison et état physiologique (parasitisme, contamination...). Les données sont centralisées et croisées avec celles des réseaux traditionnels de suivi du milieu aquatique.



Densité de population

d'après CSP (Chancerel, 1985-1993)

- Forte (> 12 individus/100 m²)
- Moyenne (5 à 12 individus/100 m²)
- Faible (1 à 5 individus/100 m²)
- Très faible (< 1 individu/100 m²)
- Zones inaccessibles

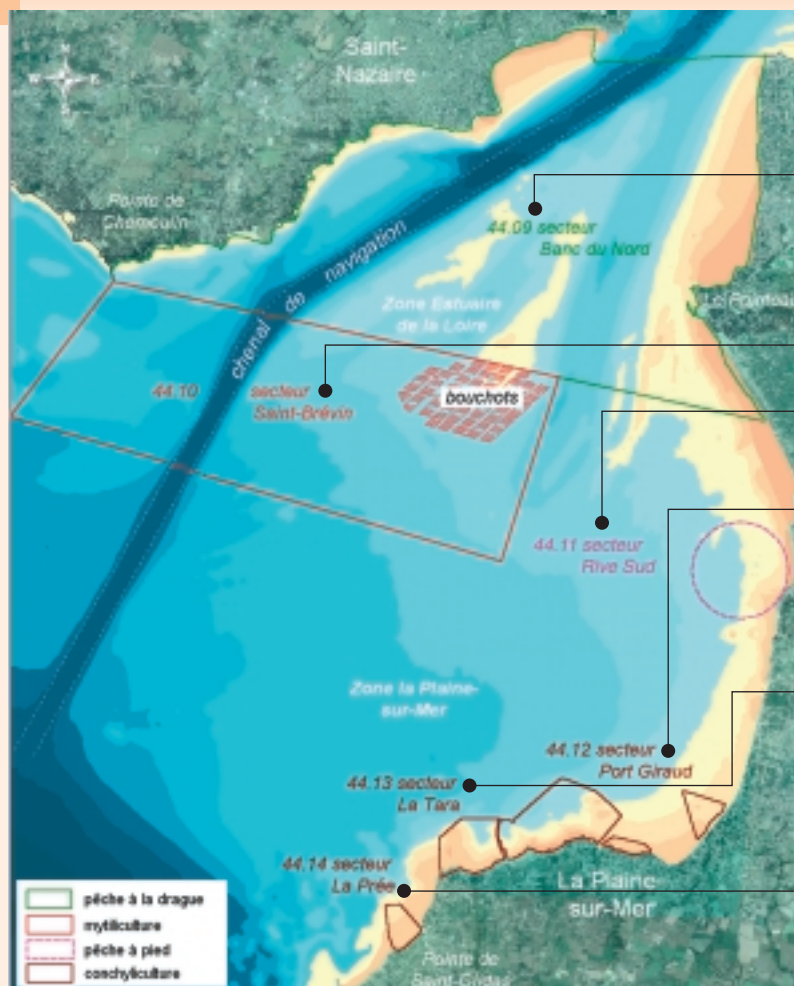
Les coquillages : nature et culture

L'estuaire externe de la Loire comprend deux des huit zones de production de coquillages de la façade maritime du département : Estuaire de la Loire et La Plaine-sur-Mer. Sur ces deux

zones, la production se répartit en six secteurs. La production est le fait soit de pêcheurs professionnels, soit de conchyliculteurs.

CARTE L3 A1 - 2

Secteurs de production des coquillages



Sources : Cadastre conchylicole (Affaires Maritimes de Saint-Nazaire)
© ortholittorale 2000 / PANSN, service hydrographie / CMB

| Type d'activité | Surface totale (ha) | Surface exploitée (ha) | Droits délivrés |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| Dragage du gisement naturel | 3158 | | Autorisation annuelles 11 en 1999, 0 ensuite |
| Elevage sur bouchots | 1793 | 40,4 | 6 titulaires pour 20 concessions de 35 ans |
| Cueillette sur gisement naturel | 174 | néant | Abandon par professionnels |
| Dépôt en surélevé | 164,5 | 1,19 | 2 titulaires pour 4 concessions de 35 ans |
| Stockage et reparcage | 67,35 | 2,94 | 7 titulaires pour 17 concessions de 35 ans |
| Elevage en surélevé | | | |
| Dépôt en surélevé | 24,85 | 6,44 | 14 titulaires pour 38 concessions de 35 ans |
| Elevage en surélevé | | | |

Source : Affaires Maritimes de Saint-Nazaire

Moules (bleu clair) Huîtres (orange)

Les pêcheurs exploitaient à la drague le gisement naturel du Banc du Nord (secteur 44.09), interdit depuis la fin 1999 suite à la marée noire de l'Erika. La "pêche" porte principalement sur la moule (543,2 t déclarées en 1998 et 130 t en 1999), puis sur la coque (21,5 t en 1998 et 4,3 t en 1999) et la coquille Saint-Jacques (6 t en 1999).

Bien que le secret statistique rende inaccessibles les quantités produites par la conchyliculture, l'activité est majoritairement orientée vers l'élevage de moules sur bouchots au centre de l'estuaire (secteur 44.10). Au bout d'un an, ayant atteint la taille de commercialisation (6 cm), ces moules sont mises avant expédition en dépôt sur tables surélevées ou en parcs dans les secteurs

de Port Giraud, La Tara et La Prée. Pour ces deux derniers secteurs, l'élevage d'huîtres creuses est également pratiqué sur quelques hectares.

Tous les secteurs, tant cultivés que pêchés, appartiennent à la classe sanitaire B. Les coquillages qui en sont issus doivent subir une purification en bassin insubmersible alimenté en eau de mer propre. La commercialisation est possible dès lors que réglementairement le nombre de coliformes fécaux (*Escherichia coli*) est inférieur à 230 pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire.

Quant au secteur Rive Sud (44.11), il découvre sur 90 % de sa surface à basse mer, et n'est de ce fait pas exploité par les pêcheurs professionnels mais par des amateurs à pied.

Trois sources de données sont utilisées :

- **le Suivi National de la Pêche aux Engins (SNPE)**, CSP Paris, qui rassemble et traite, pour les pêches en eaux douces, les déclarations des professionnels depuis 1998 et des amateurs depuis 1999, réparties en deux secteurs : Loire aval et Loire estuaire ;

- **le suivi des pêches maritimes**, CRTS des Affaires Maritimes de La Rochelle, qui collecte et traite, pour les pêches en eaux salées, les déclarations des marins pêcheurs, suivant cinq "rectangles statistiques" de la zone 23E7 : LO, LM, L5, L4 et L3 (L5-4 et L5-3 correspondant aux lots L15-14 et 13 fluviaux : la zone mixte) ;

- **le suivi des pêches maritimes de Loire Atlantique**, Affaires Maritimes de Saint-Nazaire, qui fournit tous les ans des informations sur les campagnes civilières : quantités, valeurs et prix, à partir des déclarations des mareyeurs, et sur l'ensemble de la filière "pêche" par port et par quartier.

Le traitement des données mensuelles consiste en des ventilations suivant les rubriques restituées et des additions pour obtenir des données annuelles.

Toutefois, les données "extravagantes" ne sont pas retenues, par exemple les captures de mulets en eaux douces par des pêcheurs maritimes au mois de juin.

Trois régions : Aquitaine, Poitou-Charentes et Pays de la Loire, ont créé en 1988 un observatoire des pêches et cultures marines du Golfe de Gascogne : **l'Association du grand littoral Atlantique** (Internet : www.aglia.asso.fr). L'AGLIA fonctionne en étroite collaboration avec des instituts de recherche : le LEN CORRAIL de l'Université de Nantes en socio-économie et l'Institut des milieux aquatiques de Biarritz pour le volet ressources vivantes.

Sept organismes de recherche, sous la coordination d'IFREMER La Rochelle, se sont associés en 1999 pour mener à bien le **programme PECOSUD** d'acquisition de données sur les pêches côtières et estuariennes, des Pays de la Loire au Sud du Portugal.

Créé en 1982, **le Syndicat mixte pour le développement de l'aquaculture et de la pêche des Pays de la Loire** regroupe, pour les départements littoraux de la Région, des représentants de l'État (Affaires maritimes), de chambres consulaires et de Collectivités, et des filières de production. Le SMIDAP (contact : smidap@wanadoo.fr) diligente entre autres des études concernant l'impact des pratiques sur la ressource.

La CMB Loire Estuaire a édité en juillet 2001 **la planche n° 2 de son Atlas environnemental** intitulée "Pêches professionnelles, de la Maine à la mer", disponible sur son site www.loire-estuaire.org.