



La chronique du fleuve

par le Conservatoire de l'Estuaire de la Gironde

Chronique mensuelle publiée dans l'hebdomadaire Haute-Gironde 2006 - 1/2

Conservatoire de l'Estuaire de la Gironde, Place d'Armes, Citadelle 33390 – Blaye
05 57 42 80 96 courriel : conservatoire@estuairegironde.net

1869, le port de Bordeaux s'embrase

13 janvier 2006

Le 28 septembre 1869, vers dix heures du matin, le "Comte de Hainaul", qui faisait un service régulier entre Anvers et Bordeaux, mouille au large de Bacalan afin de décharger son pétrole sur des gabares. Il s'agit de pétrole lampant conditionné en boîtes métalliques, en provenance des États-Unis d'Amérique. À dix huit heures les deux gabares, chargées d'environ 140 caisses chacune, ont accosté sur la rive droite de la Garonne.

Le pétrole en feu

Le patron de la gabare "Trinité", un nommé Louis Roque, allume une lanterne à un mètre et demi au-dessous du pont où se trouvait le pétrole. Une explosion a lieu et des projections de liquide enflammé arrivent sur l'autre gabare. Le patron parvient cependant à éteindre le feu en jetant à l'eau les caisses menacées. Le feu ayant consumé l'amarre de la "Trinité", la gabare, avec des flammes de cinq à six mètres de hauteur, est entraînée par le flot et passe entre deux lignes de navires sans y mettre le feu.

Alerté, M. Daban, le directeur de la compagnie de petits steamers "Hirondelles", rejoint la gabare au niveau de la rue Poyenne, après avoir embarqué le capitaine du port, M. Carpentier. Ce dernier tente de conduire la "Trinité" le plus loin possible de tous les navires. Pour pouvoir accrocher la remorque il faut atteindre la chaîne de l'ancre qui pend à l'avant. À l'aide d'une yole deux hommes hardis réussissent la manoeuvre. Il était temps, déjà la majeure partie de certains navires avait pris feu.

La gabare sacrifiée

Quand la gabare est écartée, ces navires, qui ont leurs équipages à bord réussissent à éteindre ces premiers incendies. Le remorquage de la "Trinité" est cependant interrompu car la chaîne, sur laquelle les deux remorques sont frappées, file et l'ancre de la gabare croche le fond. Le brûlot se trouve ainsi arrêté après avoir passé le banc des Queyries. L'étrave de la gabare a déjà brûlé. Croyant la cargaison de pétrole pratiquement consumée, M. Carpentier décide alors de couler la "Trinité" en pratiquant une petite ouverture à l'arrière. À 22h30, après plusieurs tentatives infructueuses une ouverture angulaire de quelques centimètres carrés est pratiquée et la gabare commence à couler. La masse enflammée surnage immobile, la combustion se faisant sur place quand survient, tout à coup une violente rafale de vent qui emporte au large un certain nombre de caisses à moitié vides dont le pétrole continue à brûler. La nappe de feu, portée par le flot, s'avance vers le port et s'accroche au flanc des navires mouillés sur deux files en rade et amarrés le long des quais des rives gauche et droite de la Garonne. En tout, 55 navires dont 16 sont complètement brûlés et 15 avariés.

Les Bordelais au spectacle

Durant l'incendie tout Bordeaux était sur les quais, aux croisées, ou sur les toits ; les théâtres qui venaient de fermer, apportaient leur contingent de curieux. La foule, comme au spectacle, applaudissait aux exploits des sauveteurs.

On déplore seulement deux blessés qui furent transportés à l'hôpital de Bordeaux : Louis Roque, le patron de la "Trinité", âgé de 21 ans, légèrement brûlé, et le second de la "Reine des Anges" gravement atteint au visage. Le 30 septembre, la dernière carcasse "Le Mary" échouée sur le quai des Chartrons et qui brûlait encore Elle fut mise à flot, remorquée au large de Bordeaux et échouée sur un banc de vase

Alain Cotten

D'après les travaux de recherche que Françoise Beïs-Chartier a déposés aux Archives départementales de la Gironde.

Les débuts du caviar de la Gironde

10 février 2006

Jusqu'en 1921, les œufs d'esturgeon étaient vendus à bas prix, sous le nom de "rogue", aux patrons pêcheurs royannais pour appâter les sardines... quand ils n'étaient pas jetés en pâture aux canards. Pourtant, au début du siècle, quelques tentatives de valorisation avaient eu lieu sur la rive saintongeaise de l'estuaire.

Des essais peu concluants

À la fin du XIXe siècle (entre 1868 et 1900, selon les sources), Léon Schwax, un commerçant Hambourgeois, entre en scène. Il charge Pierre Roux, qui est aubergiste à Saint-Seurin-d'Uzet, d'acheter les œufs aux pêcheurs saintongeais et de lui expédier, salés, dans de petits barils de bois. Il est vraisemblable que ce caviar était encore de piètre qualité car son commerce tombe vite dans l'oubli. En 1902, M. Toutblanc, mareyeur à La Rochelle, s'essaye à cette production mais sans succès. La guerre de 1914-1918 signe la fin de ces initiatives.

Fuyant la révolution russe, les frères Petrossian, arméniens vivant au bord de la Caspienne, arrivent à Paris et importent le caviar pour la première fois en France. En fait, la première apparition du produit date de Louis XV... qui recracha cette nourriture dont la saveur n'avait pas su flatter son royal palais. Mais, au lendemain de la Première Guerre mondiale, la culture russe exerce une forte attraction sur le public français : c'est la période de gloire de Diaghilev, Stravinsky et des ballets russes. Cependant, la production russe est anéantie et c'est dans ce contexte que M. Alexandre Scott, initie quelques habitants de Saint-Seurin-d'Uzet et des environs à la confection du caviar. Il est envoyé par la Maison Prunier, grand restaurateur parisien de la place de la Madeleine, rue Duphot (actuellement rue Victor-Hugo, dans le XVIe arrondissement).

Sous le contrôle du négoce

Les postes de préparation se répartissent rapidement sur l'estuaire : Port-Maubert, Saint-Seurin-d'Uzet, Mortagne, Les Callonges et Blaye. Il y en a aussi sur la Garonne (Cambes, Rions, Langon) et sur la Dordogne (Bourg-sur-Gironde, Plagne, Cavernes). Cette entreprise, tout à fait artisanale, n'échappe pas au contrôle de la Maison Prunier qui revendique neuf "fabriques". Devant le succès, la concurrence arrive avec la réapparition de la Maison Toutblanc, de La Rochelle, et surtout la naissance de la firme bordelaise Sutra. À notre connaissance, seuls deux pêcheurs ont commercialisé directement leur caviar sous leur propre marque : Jude Milh, à Saint-Seurin-d'Uzet et Pierre Magot, à Blaye. Pierre Magot vendait sa production sous l'étiquette "À l'esturgeon". Jude Milh la commercialisait sous la marque "Parapluie de poche". L'appellation fait référence à la Princesse russe qui oublia ce parapluie pliant lors d'une visite à Saint-Seurin-d'Uzet. En fait, cette princesse serait la femme d'Alexandre Scott.

Pour tous ces pêcheurs, l'esturgeon représente le "poisson-roi" qui parfois procure un joli pactole mais, trop souvent, les aliène aux maisons de caviar envers lesquels ils sont endettés. Cependant, l'attraction est telle qu'en une quinzaine d'années, le nombre d'inscrits maritimes double. Or, si la grande majorité des pêcheurs de l'estuaire traquent l'esturgeon entre mars et juillet, tous n'en tirent pas suffisamment de ressources pour vivre décemment.

Alain Cotten

Les pilotes de la Gironde

10 mars 2006

Présente depuis très longtemps sur la Gironde, mais de façon occasionnelle, la pratique du pilotage s'est transformée en 1551 avec l'obligation de pilotage imposée par Henri II. Les premières traces de société de pilotage, en tant qu'organisation, date de 1669 où a été créée la 'Confrérie des pilotes de la Gironde', à l'initiative des pêcheurs de Talmont. Avant 1928, chaque pilote avait son propre bateau et proposait son service aux navires arrivant dans l'estuaire : le premier arrivé emportait le marché ! En 1928, l'État imposa une mise en commun des embarcations.

Le pilotage est un service public obligatoire

Aujourd'hui, tout bâtiment de plus de 55 mètres qui arrive à l'embouchure est obligatoirement pris en charge par un pilote depuis la BxA (bouée 'Bordeaux amerrissage') jusqu'au pont de pierre de Bordeaux ou celui de Libourne. La société de pilotage de la Gironde en détient le monopole. Ce service public ne coûte rien à l'État : c'est une structure autogérée où chaque pilote est copropriétaire du matériel. La station de Bordeaux, dont le siège est à Bassens, possède deux vedettes de mer de 17 mètres, une vedette de rade de 11 mètres et un hélicoptère. La société de pilotage de la Gironde est actuellement composée de 22 pilotes (après la guerre, il y en eut 66) ; et emploie une trentaine de personnes (pilotes d'hélicoptère, treuillistes, administratifs, mécaniciens...).

Le pilote travaille en profession libérale sous le contrôle des Affaires maritimes qui fixe nt les taxes de pilotage prélevées auprès des armateurs ou affréteurs. Sa mission essentielle, c'est la sécurité. Il prend place auprès du commandant pour l'assister et le conduire vers l'un des ports de l'estuaire : Le Verdon, Pauillac, Blaye, Ambès ou Bassens. Pour aller jusqu'à Bordeaux, soit 72 milles marins, il ne faut pas moins de 6 heures.

Des marins connaissant parfaitement l'estuaire

Pour devenir pilote, il faut avoir moins de 35 ans, être titulaire d'un brevet de commandement de la marine marchande et avoir de bonnes connaissances locales. Le pilote alterne une semaine de congé et une semaine de service, où il est disponible à tout heure en fonction de la marée... et du trafic maritime. Le Port autonome de Bordeaux se charge de l'entretien et de la surveillance du chenal de navigation qui est sondé au moins une fois par mois. Le pilote doit connaître l'emplacement des bouées mais aussi l'évolution des fonds marins. Pour cela, un représentant des pilotes participe à la 'réunion des seuils', où l'on détermine chaque mois le tirant d'eau maximal admissible pour chaque port.

Jusqu'en 1972, trois pilotes se succédaient. Le premier amenait le navire jusqu'à Pauillac où se faisait une relève. Arrivé à Bordeaux, un autre pilote assurait la manœuvre finale. Actuellement, un seul pilote assure l'ensemble du trajet. Avec l'arrivée des éléments de l'Airbus A380, les pilotes guideront les barges jusqu'à Langon... ce qui obligea ces marins aguerris à passer leur permis fluvial !

Alain Cotten

PS : merci à David Bégou, pilote de la Gironde, pour les informations communiquées.

L'origine des marais côtiers

7 avril 2006

Les marais du Nord Blayais (6 840 ha) appartiennent à un vaste ensemble d'environ 15 000 ha qui va de Blaye à Mortagne. C'est une bande de plus de 30 km de long sur une largeur de 3 à 7 km. Ce territoire correspond probablement à un bras mort de l'estuaire et peut-être même à son ancien lit qui, en se déplaçant vers la rive médocaine, aurait laissé cette dépression marécageuse.

La naissance d'un territoire

Hormis le bas estuaire et l'embouchure, le littoral estuarien est essentiellement vaseux.

L'évolution naturelle des vasières résulte d'un colmatage des rives par des sédiments fins, c'est-à-dire par des vases plus ou moins sableuses. Ce comblement a été surtout actif il y a environ 10 000 ans, lors de la transgression flandrienne.

À chaque marée, le bas de la vasière est inondée : c'est la "slikke". Les spartines, plantes colonisatrices, fixent les alluvions qui s'accumulent alors. Ainsi, le fond vaseux est progressivement relevé. En se multipliant, ces graminées colonisent la vase et gagnent vers l'estuaire.

Dans la partie la plus haute, les plantes qui supportent le sel (plantes halophytes) peuvent s'installer : Salicorne, Scirpe, Spartine... Il se constitue ainsi un pré-salé (ou "shorre") au sol plus ferme et à la végétation plus dense. Contrairement à la slikke, le pré-salé n'est recouvert par l'eau que pendant les fortes marées.

L'occupation humaine

Les marais sont occupés par l'Homme à partir du Néolithique. Ce sont alors des mosaïques de terres parcourues de canaux dont la géographie épouse les fluctuations du niveau de l'eau. Sous le Haut Empire romain, des chemins sont empierrés, quelques digues sont édifiées, des fossés de drainage sont creusés. Cependant, le marais reste à la merci des invasions marines et il faut attendre la fin du XVI^e siècle pour que soient décidés de véritables travaux de drainage (édit du 8 avril 1599 pris par Henri IV).

Sur la rive droite de l'estuaire, c'est le duc de Saint-Simon, gouverneur de Blaye, qui organise les travaux de dessèchement entre Blaye et Vitrezay. Les interventions commencent en 1648 avec pour objectif complémentaire de créer deux paroisses : Saint-Louis-au-Marais, au sud, (aujourd'hui rattachée à Braud) et Saint-Simon-de-Cardonnat (rattachée depuis à Saint-Ciers-sur-Gironde).

La construction d'un paysage

Ce sont les Saintongeais de la "Société des dessécheurs" qui assurent cette tâche avec des techniques flamandes importées depuis une cinquantaine d'années en France. Dans tous les cas, il s'agit de construire une digue autour du marais, puis de creuser des collecteurs, à l'intérieur et à l'extérieur. Ces travaux ont deux impératifs : d'une part, stopper les entrées d'eau estuarienne et, d'autre part, évacuer l'eau continentale. Une digue est tout d'abord réalisée du côté de l'estuaire puis une autre est construite du côté continental (digue de ceinture ou de préceinte). À l'extérieur de cette zone, on laisse le marais tourbeux qui joue le rôle de vase d'expansion où s'accumulent les eaux de fortes pluies. Pour évacuer l'eau déjà présente, on creuse des canaux de drainage (canaux de préceinte) et d'autres plus grands (canaux principaux) qui les collectent et traversent le marais pour aboutir à l'estuaire au travers de vannes (ou écluses) ; celles-ci empêchent la pénétration de l'eau de l'estuaire à marée montante et permettent l'évacuation de l'eau de drainage à marée descendante.

Alain Cotten

Le marais, une histoire d'eau

5 mai 2006

Pendant des siècles, dessécher les zones humides, c'était faire œuvre utile. Il s'agissait alors de transformer le marécage inhospitalier en une zone agricole exploitable. Nous avons vu précédemment (HG du 7 avril 2006) que l'assèchement des marais du Nord-Blayais date du XVII^e siècle. Ce vaste territoire est divisé en trois unités bien distinctes : le marais de Saint-Louis – Saint-Simon au nord, le Petit marais de Blaye, au sud et, à l'est, le marais mouillé de la Vergne.

Trois unités hydrauliques

Bien que le plus vaste (plus de 5 000 ha), le marais de Saint-Louis – Saint-Simon ne concerne que deux communes : Braud-et-Saint-Louis d'une part, Saint-Ciers-sur-Gironde, d'autre part. Ce marais est constitué de deux parties séparées par le canal des Callonges. Au nord, il est isolé du marais de Saint-Bonnet (Charente-Maritime) par le canal de ceinture. Au sud il partage le canal Saint-Georges (ou canal de Fréneau) avec le Petit marais de Blaye.

Ce dernier est situé sur les communes de Saint-Genès-de-Blaye, de Fours, de Saint-Androny et d'Anglade. Il est limité au sud par le canal des Bernues. Sa superficie est d'environ 1 300 ha.

Quant au marais de la Vergne, il s'étend sur 3 communes : Anglade, Étauliers et Braud-et-Saint-Louis. D'un niveau plus élevé que les deux autres marais, la Vergne reçoit les eaux de la Livenne, de la Moulinade et du ruisseau des Martinets. Ces trois rivières drainent un bassin versant qui s'étend sur une vingtaine de kilomètres à la ronde. En traversant la Vergne, la Livenne est canalisée : c'est le canal des sables. Bien que d'une superficie réduite (800 ha), la Vergne joue un rôle régulateur hydraulique de premier plan. En effet, le débit du canal Saint-Georges est insuffisant pour évacuer la totalité des eaux reçues en période de fortes précipitations. La Vergne, marais mouillé entièrement inondé en hiver, permet ainsi de stocker cette eau excédentaire.

Un réseau complexe de canaux

À l'origine, la métairie était l'unité d'exploitation agricole typique du marais. Elle est constituée d'un "pan", c'est-à-dire d'une bande de terrain de 100 à 200 m de large et d'une longueur de 800 à 1 600 m, soit une superficie d'environ une dizaine d'hectares.

Sur la largeur, la parcelle est limitée par des canaux : les fossés de coulée qui assurent le drainage des terres agricoles. Tous les 100 m environ, le pan est coupé par des fossés de travers (ou fossés secondaires) délimitant ainsi des parcelles de 1 à 2 hectares : les "barrails". Les fossés de coulée déversent l'eau de drainage dans les canaux de contre-ceinture qui sont séparés du canal principal par une levée qui sert de voie de circulation. Le canal de contre-ceinture communique avec le canal principal par des canalisations enterrées : les "couëts". Ces "couëts" sont équipés de clapets ou de pelles permettant de régler le débit dans les deux sens.

Entre 1978 et 1982, ce découpage traditionnel a subi de profonds bouleversements lors des opérations de remembrement. Avec l'extension de la maïsiculture, il existe actuellement des lots de plusieurs centaines d'hectares sur lesquels le réseau d'assainissement traditionnel a été supprimé. La maîtrise de l'eau dans les marais reste un enjeu majeur... et une source de conflits car la culture du maïs, l'élevage extensif, la production de jonc, la chasse à la tonne ou la pêche de loisir ont des besoins différents et pas toujours compatibles.

Alain Cotten

Mois de l'estuaire, week-end de fête

2 juin 2006

Pendant tout le mois de juin le Conservatoire de l'estuaire de la Gironde organise des *Rencontres estuariennes* sur la rive droite de l'estuaire. C'est plus de 25 conférences et expositions qui seront présentées à Saint-Georges-de-Didonne, à Vitrezay, à Saint-Ciers-sur-Gironde, à Cars, à Blaye, à Saint-Paul, à Plassac, à Marcamps ou encore à Bourg-sur-Gironde. Toutes ces manifestations sont libres et gratuites¹.

Un temps fort, le week-end des 10 et 11 juin

Les *Rencontres estuariennes*, c'est aussi un temps fort, les 10 et 11 juin. Ce week-end d'animations commencera par une sortie dans les marais du Nord-Blayais pour s'initier à la faune et à la flore. Cette promenade, ouverte à tous, est gratuite mais il faut s'inscrire au préalable au 05 57 42 80 96.

Toutes les autres animations auront lieu à la halte nautique de Blaye. Tout commencera par l'arrivée de la régates Plagne – Blaye, le samedi 10 juin, en fin de matinée. Pour accueillir ces navigateurs, les syndicats des Côtes de Blaye et de Bourg offriront un apéritif où vous serez les bienvenus. Vers 15h, c'est la régates Botalo, partie de Pauillac qui virera quelques bouées devant Blaye.

Des animations non-stop

Le samedi 10 et le dimanche 11 après-midi, des baptêmes de l'estuaire seront proposés à bord de voiliers ou de bateaux à moteur. Si vous préférez rester sur la rive, vous pourrez voir naviguer des bateaux traditionnels comme les filadières *La Parfaite* et *l'Amyrata* ou un ancien chalutier en bois. La vedette de la SNSM de Pauillac sera également présente sur le site.

Le samedi, l'animation musicale sera assurée par le quintette "Brass maritime" et, le dimanche, par la banda de l'école de musique Cars – Blaye,

Tout le week-end, de 14h à 19h, des jeux surdimensionnés en bois seront mis à disposition du public familial. Vous pourrez aussi vous initier au matelotage (confection de nœuds marins) ou à la fabrication de défenses à l'ancienne, de demi-coques de navire ou de bourgues (nasses en osier). La société Roudier fera également une démonstration de fabrication de filets de pêche. Venez découvrir l'estuaire de la Gironde et ses passionnés dans "l'espace rencontre" : mini-expositions, films vidéo, ouvrages sur l'estuaire...

Contes et spectacle nocturne

Les enfants ne sont pas oubliés puisqu'un "espace jeunes" leur est consacré. Pour les plus jeunes, l'équipe du "Bateau vert" proposera des animations les samedi et dimanche après midi. Ces animations seront ponctuées par 3 séances de contes d'une demi-heure à 14h30, 16h00 et 17h30.

Le samedi à 19h, un vin d'honneur sera offert par la mairie de Blaye toujours sur la halte nautique. Il sera possible de se restaurer sur place en attendant le spectacle nocturne du samedi 10 juin. En effet, une déambulation poétique et musicale partira de la halte nautique à 21h15 en direction de la citadelle Vauban. Nous irons à la rencontre de conteurs et de témoins de l'estuaire et la soirée se terminera par une projection sonorisée sur les murs de la Manutention pour découvrir la Gironde vue du ciel. N'oubliez pas vos lampes électriques !

Une galerie d'art en plein air

Le dimanche, de 14h à 19h une galerie d'art en plein air, "Les arts au soleils", réunira une trentaine d'artistes et artisans d'art de l'estuaire sur plus de 100 mètres linéaires.

Le week-end se terminera à 19h par un apéritif de clôture offert par les syndicats des Côtes de Blaye et de Bourg. Un week-end festif à ne pas manquer !

Alain Cotten

¹ Les programmes sont disponibles dans les OT et au siège du Conservatoire, place d'Armes (Citadelle de Blaye).

Chevrette, biquette et esquirre

30 juin 2006

Dans l'estuaire de la Gironde, deux espèces de crevettes font l'objet de captures, l'une d'origine marine, la Crevette grise, l'autre typiquement estuarienne, la Crevette blanche. Cette dernière est vendue au marché de Blaye sous le nom de chevrette ; les Charentais la nomme parfois biquette alors que les Médocains la connaissent sous le nom d'esquirre. Ce crustacé, translucide lorsqu'il est vivant, peut mesurer jusqu'à 7 cm de longueur et vivre de 24 à 30 mois.

Cycle biologique de la Crevette blanche

La production d'œufs et l'accouplement ont lieu en mars – avril. D'avril à juin, les femelles sont "grainées", c'est-à-dire qu'elles portent leurs œufs sous l'abdomen. Les jeunes éclosent en juin – juillet et les femelles colonisent alors la partie basse des fleuves pendant que les jeunes poursuivent leur croissance jusqu'en septembre. En octobre – novembre les femelles rejoignent l'estuaire puis, de décembre à février, on assiste à la ségrégation entre mâles (qui se dirigent vers l'aval) et femelles (vers l'amont).

Par rapport aux observations des années 1980, on constate que la période de reproduction tend à s'accroître et il n'est pas rare de capturer des femelles "grainées" de février à septembre (voire de janvier à novembre certaines années comme 2004). Le réchauffement progressif des eaux joue probablement un rôle dans cette évolution.

Au stade adulte, cette crevette, au comportement opportuniste, est essentiellement carnivore et se nourrit de petits crustacés planctoniques. La Crevette blanche constitue par ailleurs une des bases de la richesse du peuplement piscicole girondin car elle sert de proie à un grand nombre de poissons (Bar, Maigre, Anguille...).

Les techniques de pêche

La Crevette blanche fait l'objet d'une pêche ciblée de la part des professionnels avec deux engins complémentaires : les haveneaux et les nasses. Les haveneaux sont des filets-poches soutenus par des cadres portés de chaque côté d'une embarcation. Ils sont mis en position de pêche, à poste fixe, perpendiculairement au courant qui entraîne et plaque les crevettes sur le filet. Ces engins, utilisés par des marins-pêcheurs, sont autorisés uniquement dans l'estuaire sous réglementation maritime.

Les pêcheurs aux haveneaux se font de plus en plus rares du fait des départs en retraite et des contraintes de sécurité pour les bateaux. De plus, la pêche aux nasses, qui n'impose pas ces contraintes, tend à la concurrencer. Deux autres types de pêche sont pratiqués par les amateurs dans le bassin de la Gironde : la pêche aux balances et la pêche au carrelet.

Les prélèvements

Les études de 2003 montrent que la production par les haveneaux est de 7,8 t et celle par les nasses s'élève à 57,6 t dans le bassin de la Gironde dont 40,3 t pour les marins-pêcheurs de l'estuaire. La production totale professionnelle est donc de 65,4 t. À cela s'ajoute la production des pêcheurs non professionnels aux nasses et au carrelet que l'on peut évaluer à 8,6 t. La production totale de crevettes du bassin de la Gironde en 2003 est finalement estimée à 74 tonnes.

À ces prélèvements volontaires, il convient de rajouter l'impact en continu des tambours filtrants du CPNE du Blayais dont la ponction a été évaluée à l'équivalent des captures de la pêche professionnelle en estuaire.

Alain Cotten

Principale source : *Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde*, octobre 2005, Cemagref