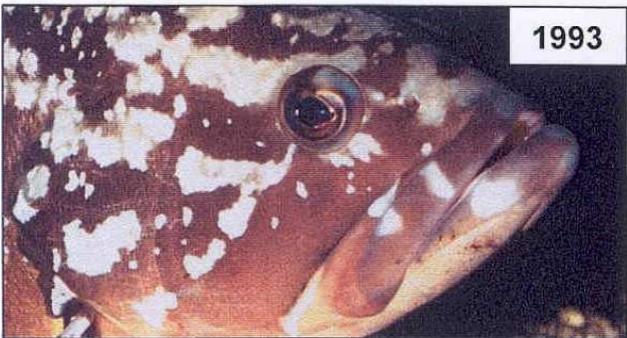
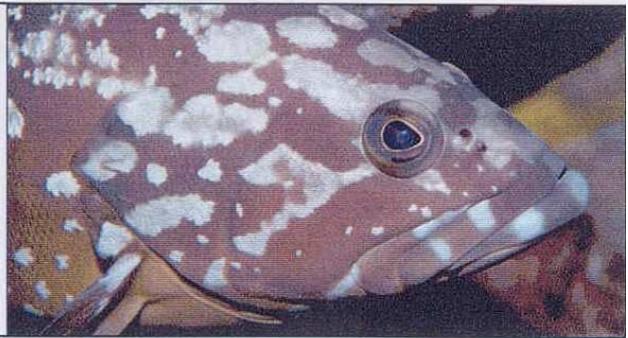
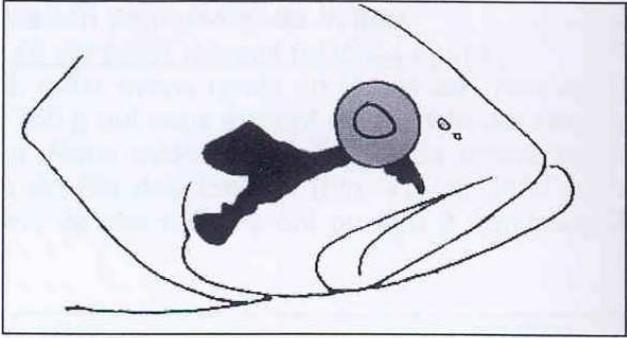


# Identification individuelle du mэрou brun (*Epinephelus marginatus*) par ses taches céphaliques

Les études de comportement animal nécessitent souvent la possibilité de reconnaître, de façon spécifique, chaque individu. Différentes techniques ont été étudiées chez le poisson ce qui fait l'objet de cet article demandé par Catherine depuis longtemps. A ce stade de l'étude on peut faire un parallèle entre le problème spécifique de cette reconnaissance chez le mэрou et le problème de l'identification de l'homo sapiens actuel (hsa) au sein des humains. Chez celui-ci, après sa phase de maturation et d'identification au groupe en phase scolaire (chaussure nike, pantalon de type jean délavé de taille basse, casquette Lacoste, langage simplifié de 700 mots, langage complémentaire éventuellement des mains et des doigts, le majeur levé le plus souvent en signe d'acquiescement,...) passe lors de sa maturation sexuelle vers 12 à 16 ans, par différentes techniques, à une identification individuelle spécifique (pour se distinguer du sous groupe auquel il appartient). On peut citer notamment chez les deux espèces comme techniques couramment employées :

- l'injection sous-cutanée d'encres colorées (Tresher et Gronell 1978) chez le mэрou. Appelé tatouages chez l'hsa, les encres généralement de couleur noire peuvent être indélébiles, les motifs variés occuper une place plus ou moins grande des parties apparentes de l'individu, même les parties cachées les plus intimes. Ce qui rend l'identification plus difficile car moins accessible par reconnaissance visuelle simple.
- la scarification des nageoires (Mc Nicol 1979) chez le mэрou. Cette scarification est couramment pratiquée chez l'hsa : apparition de signes distinctifs tribal comme taille des dents, plaies multiples au visage, etc..
- la fixation de bagues colorées (Bellamy, 1980) chez le mэрou. Chez l'homme on peut citer la fixation de bagues sur le nez, la paupière, la langue, les lèvres, le nombril,..... . Ces bagues peuvent être colorées, multiples et agrémentées de pierres précieuses.
- De marques externes (Adkison et al., 1995) chez le mэрou. Des transmetteurs acoustiques sont fixés au poisson au moyen d'un fusil sous-marin, un récepteur à bord d'une embarcation enregistre le déplacement du poisson. Chez l'hsa, lors de ses déplacements, il garde collé à son oreille droite un transmetteur de type France Télécom de couleur Orange qui permet via quelques satellites de le localiser, de transmettre et d'enregistrer des SMS. Aucune étude comportementale n'est disponible, mais les scientifiques de (Bush et al. 2003) travaillent beaucoup sur le sujet par des expérimentations en vraie grandeur.
- On peut enfin citer l'implantation externe ou interne de tags magnétiques (Bergman et al., 1992). Chez le poisson cette technique marche correctement, elle est à l'étude chez l'hsa (type puce électronique contenant un identifiant à 23 caractères et code à barre ferromagnétique à minima). Chez l'hsa, lors de sa grande migration estivale de reproduction de masse sur les côtes du sud de l'europe, cette technique pourrait être utilisée pour des études comportementales lors de son passage à certaines bornes Weefeel, aux péages autoroutiers pour des études de marketing, de



tracking, enfin toutes techniques-en-ing économiques (Roux et Combalusier, 1969 ; Westinghouse, 1904).

Non j'arrête, la méthode qui est proposée par les scientifiques pour le mérou brun est non traumatisante, permanente et n'implique pas de capture préalable contrairement aux techniques de marquages habituelles (voir aussi quelques développements dramatiques chez l'hsa). Cette identification est basée sur la disposition et la forme de deux groupes de taches attenantes à l'œil, l'une située en avant et en bas, l'autre dirigée vers l'arrière. Ces taches sont caractéristiques pour chaque individu et ne se modifient pas notablement au cours du temps. Les profils droit et gauche présentent d'autre part une certaine symétrie, mais ne sont pas identiques. Je connais au moins deux exemples d'application où la méthode d'identification visuelle in situ peuvent être citées :

- Suivi du devenir de dix mérous relâchés au large des Embiez en 1994. Cinq d'entre eux ont pu être régulièrement identifiés et localisés. Trois sont restés sur le site où ils avaient été lâchés, deux autres se sont déplacés sur un site distant d'environ 1 km. Vous pouvez retrouver ces mérous en plongeant avec le club du Brusca, la dernière fois en 2002, j'en ai dénombré 9.
- Evolution d'une petite population de mérous sur un territoire restreint : de 1990 à 1998. Le nombre de mérous présents sur le site est passé de 1 à 4. A partir de 1995, l'identification des taches permet de préciser la succession des individus dans les gîtes disponibles. La fidélité sur le site de ces mérous de taille moyenne est d'au moins deux à trois ans.

Dans le cadre du Groupe d'Etude des Mérous, pour les études exhaustives de populations plus denses sur des sites géographiquement étendus, des techniques vidéo et un traitement informatique de l'image des taches sont à l'étude. Ainsi,

l'objectif est de faire un suivi des sites et des individus qui les habitent.

Dans la planche présentée, on peut voir la localisation des taches céphaliques et leur évolution au cours du temps sur plusieurs individus.

Jacques RANCHER



### Bibliographie

- Adkison et al., 1995. An inexpensive, nondisruptive method of in situ dart tagging for visual recognition of fish underwater. *N. AM. J. Fish. Mgmt*, 15, 507-511
- Bellamy G.C 1980, The use of bird rings for the individual recognition of fish. *Freshwat. Biol.*, (4) : 371-374
- Bush et al., 2003. The use of mésinformations in the track of terrorists around Irak. *CNN, CIA, FMI*, à paraître.
- Mc Nicol 1979 Caudal fin branding fish for individual recognition in behavior studies. *Behav. Res. Methods. Instrum*, 11, 95-97
- Tresher et Gronell 1978. Subcutaneous tagging of small reef studies. *Copeia*. 352-353.