



LE BROCHET: QUI SUIS-JE?

PHYLOGENIE (généalogie)

ETIQUETTE: LINNEAEUS, 1758

REGNE	Animal
EMBRANCHEMENT	Chordés
SOUS EMBRANCHEMENT	Vertébrés
SUPER CLASSE	Ostéichthyens
CLASSE	Actinoptérygiens
SOUS CLASSE	Neoptérygiens
INTRA-CLASSE	Téléostéens
SUPER ORDRE	Protacanthoptérygiens
ORDRE	Esociformes
FAMILLE	Esocidés

GENRE

ESOX

ESPECE

LUCIUS (Brochet commun)

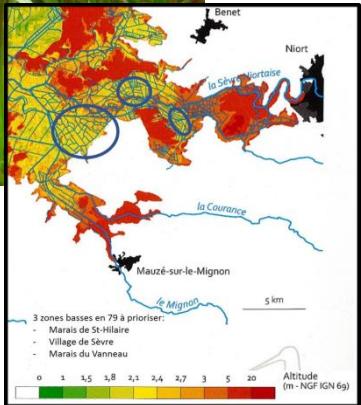
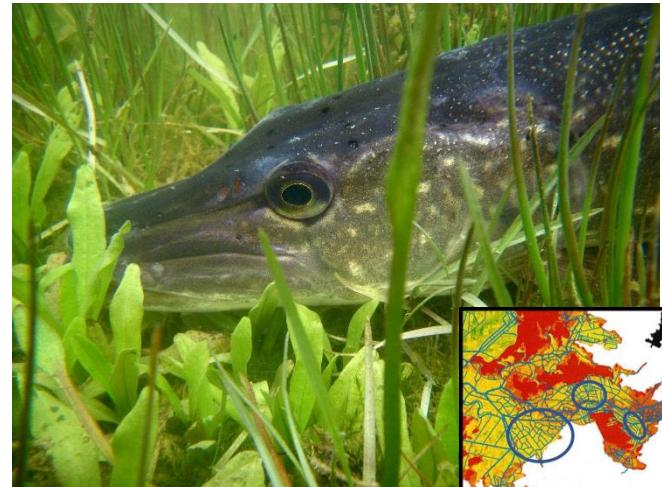
AQUITANICUS (Brochet Aquitain)

UICN- Union Internationale pour la Conservation de la Nature –

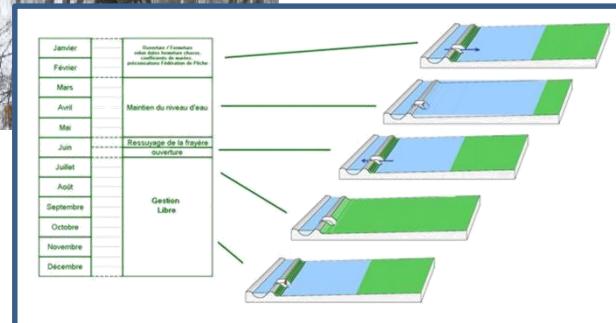
STATUT UICN du Brochet en France pour :l'Esox lucius: **VULNERABLE**

l'Esox aquitanicus: A EVALUER

Améliorer la reproduction du brochet dans le Marais Poitevin : Quelles actions pour une association?



)



Connaissance et exigence de l'espèce

Reproduction :

Age de la maturité sexuelle : mâle 1 à 2 ans

femelle 2 à 3 ans

Période de fécondité : mâle dès le mois de décembre

femelle février- mars

Migration vers les frayères conditionnée par l'hydrologie et la température (entre 7 et 13 °)

Peut parcourir de grandes distances pour rejoindre les frayères (2 à 78 km)

~20 000 à 30 000 œufs / kg de femelle



Habitat de reproduction :

4 critères biologiques essentiels à satisfaire

- 🐟 Maintien des niveaux d'eau durant la période de frai
- 🐟 Supports végétaux pour les œufs adhésifs puis pour la fixation des pro-larves
- 🐟 Abris pour la protection des post-larves contre les prédateurs
- 🐟 Ressources alimentaires adéquates :



Planctonophage (larves de copépodes, diptères ...)

Entomophage (larves d'insectes)

Ichtyophage

Zones inondées connectées avec le cours principal (bras morts, prairies inondées, zones rivulaires peu profondes, dépressions naturelles, marécages connexes...)

• Végétation terrestre ou aquatique (graminées...)

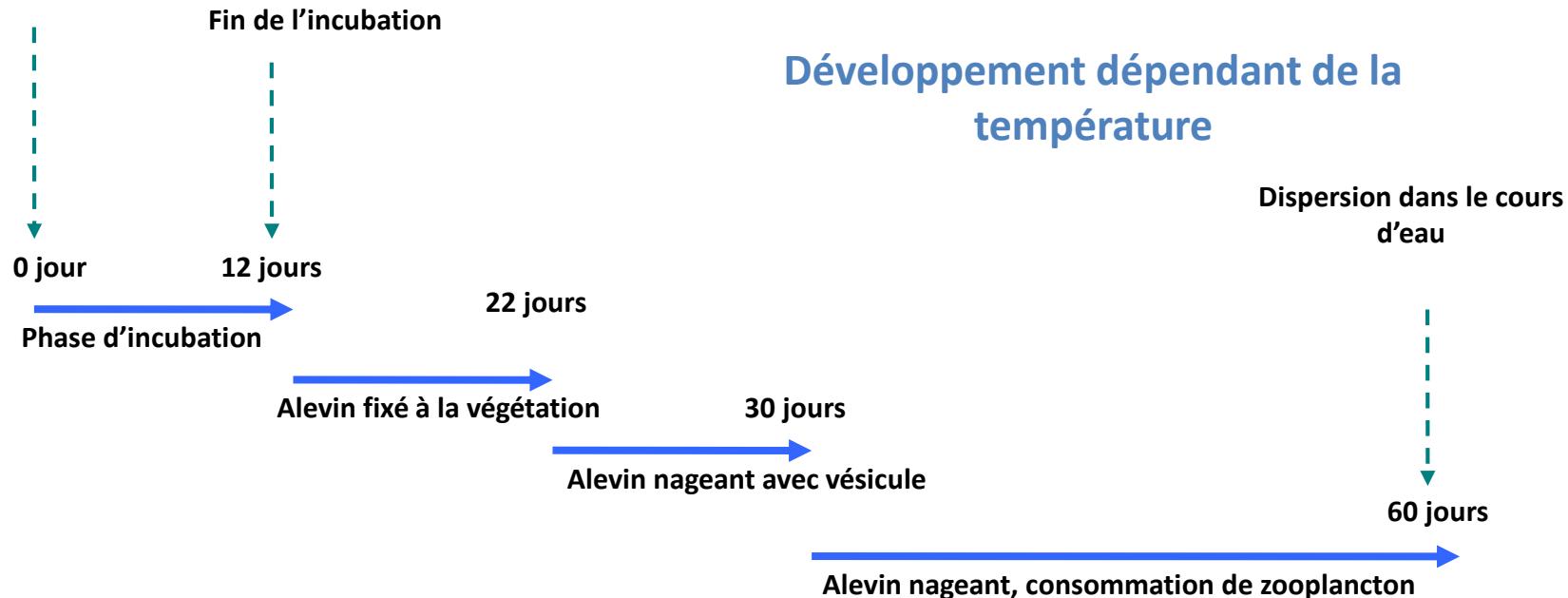
Faible profondeur (20 cm à 1 m)

Bon ensoleillement

Niveau d'eau stable 40 à 60 jours

Connaissance et exigence de l'espèce

Arrivée des géniteurs et
ponte



Durée théorique de développement des alevins pour
une eau à 10°

Cycle biologique du brochet

février - mars

Ponte



Migration

février

Incubation et éclosion
~120 °/jours

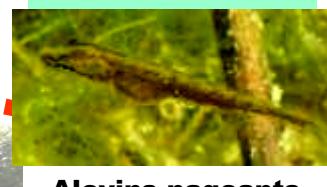


Larves fixées
~100 °/jours



mars - avril

Alevins nageants
60 à 80 °/jours



Juvéniles (35 mm)

avril - mai

Migration

**ZONE INONDEE
COURS D'EAU**



Brochetons

Adultes



Les actions à mettre en place

Plusieurs solutions pour une association :

- Soutenir les populations pour sauvegarder l'espèce
- Travailler sur la gestion des ouvrages et les niveaux d'eau
- Réaliser des travaux, notion de « frayères naturelles aménagées »
(But : essayer de favoriser les zones fonctionnelles)



GT UFBAG

BROCHET AQUITAIN

Bruch le 14/09/2018



POINT 1 INTRODUCTION



→ RAPPEL DES CONSTATS

- « Volonté collective de concilier préservation de l'espèce et halieutisme »
- « Volonté collective d'étudier l'impact des déversements sur les populations de brochet aquitain »
- « Volonté collective de posséder des clés de compréhension sur la biologie et les stratégies de vie de l'espèce »
- « Volonté collective de donner une suite au projet ATLASESOX »
- « Volonté du MNHN de construire une collaboration avec les différents acteurs pour structurer et prioriser des perspectives d'études sur la base de besoins, préalablement et conjointement identifiés »

COMMENT DIFFERENCIER LES DEUX ESPECES ?

ESOX AQUITANICUS

ou brochet aquitain

- ROBE:

bandes minces devenant discontinues avec l'âge

- OPERCULE:

Vermiculations peu visibles

- MUSEAU:

détail sur slide ci-après

- SCALMETRIE:

101 à 121 écailles

ESOX LUCIUS

ou brochet « commun »

- ROBE:

tachetée de points plus ou moins gros

- OPERCULE:

vermiculations peu visibles

- MUSEAU:

détail sur slide ci-après

- SCALIMETRIE:

117 à 148 écailles

COMMENT DIFFERENCIER LES DEUX ESPECES ?

Esox aquitanicus a)



Esox lucius

L_m = Long. museau

b)

L_m

L_{po} = Long. postorbitaire

L_{po}

$L_m \geq L_{po}$

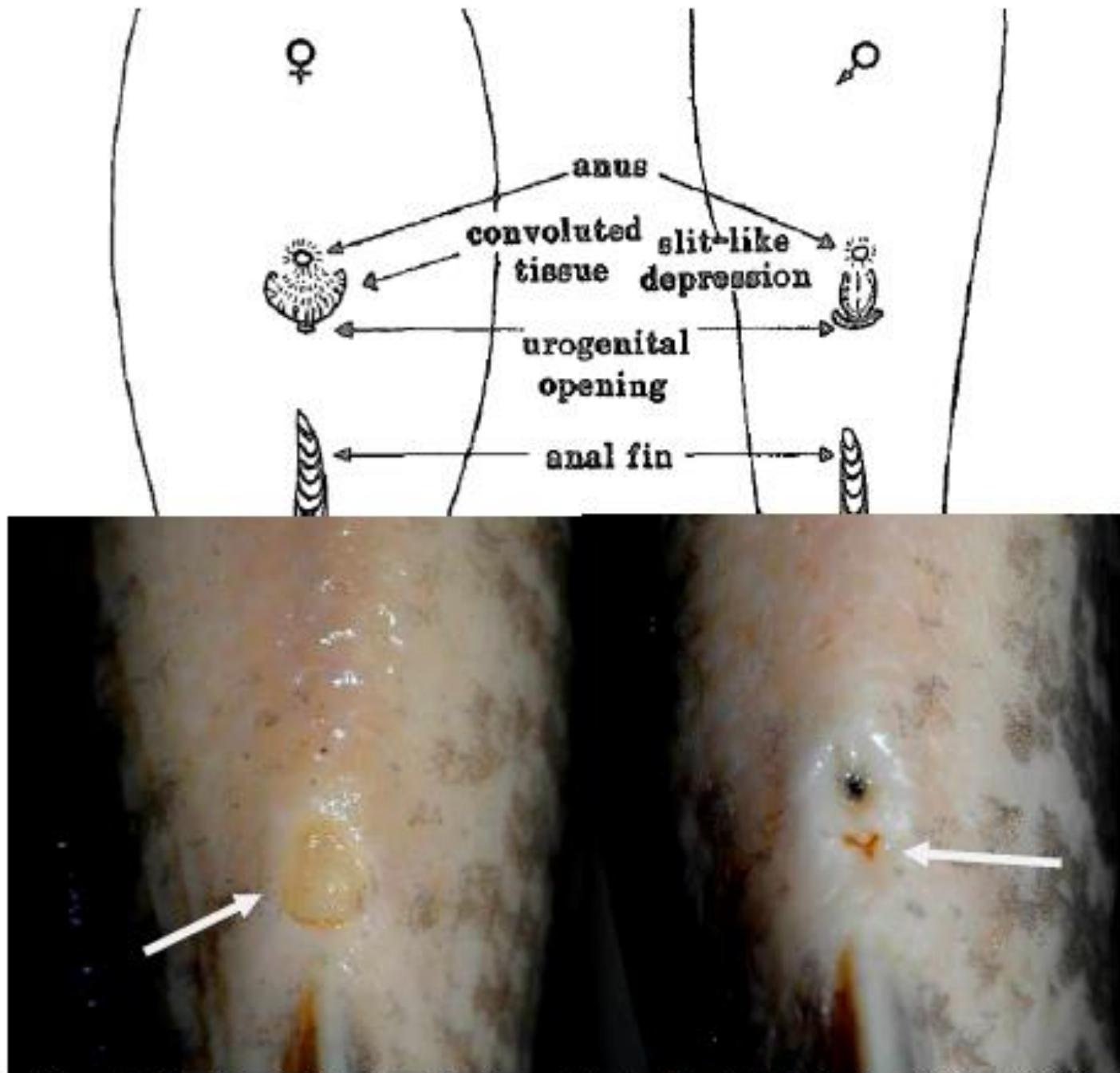


Figure 2 : Papilles génitales femelles (à gauche) et mâles (à droite) ; d'après Raat (1988).

Esox aquitanicus



Ruisseau du Get, © FPPMA de Gironde



Leyre, © FDAAPPMA de Gironde



Fossé Lugos, © FDAAPPMA de Gironde

Esox lucius



Serein, © Denys



Craste Pont des tables, © FDAAPPMA de Gironde



Lien, © Denys



UMS 2006 PATRIMOINE NATUREL

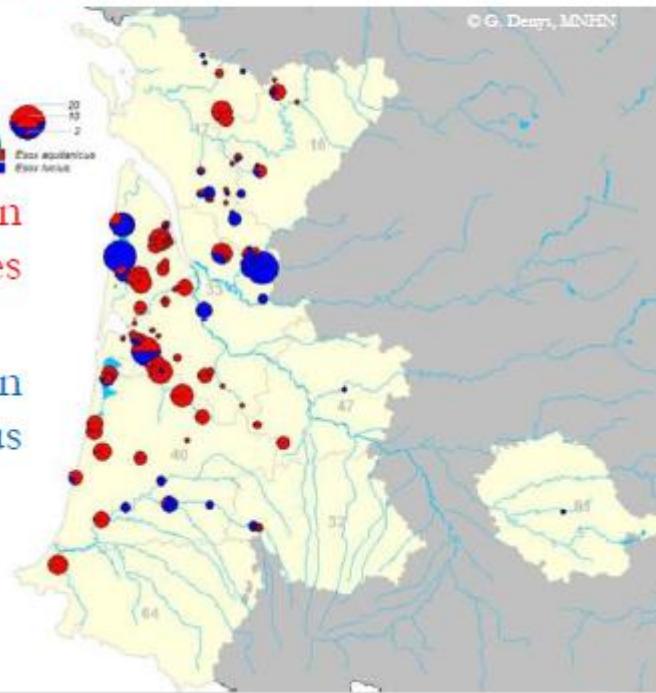
Centre d'expertise et de données sur la nature



patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

Résultats

- Identifications moléculaires (Dloop)
 - Brochet aquitain présent dans tous les bassins (sauf Curé)
 - Brochet commun introduit dans tous les bassins





UMS 2006 PATRIMOINE NATUREL

Centre d'expertise et de données sur la nature

AGENCE DE BIENNAIS
Centre de BioDiversité
Parc national des Ecrins

CBTS

MUSEUM
Muséum de Toulouse

patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

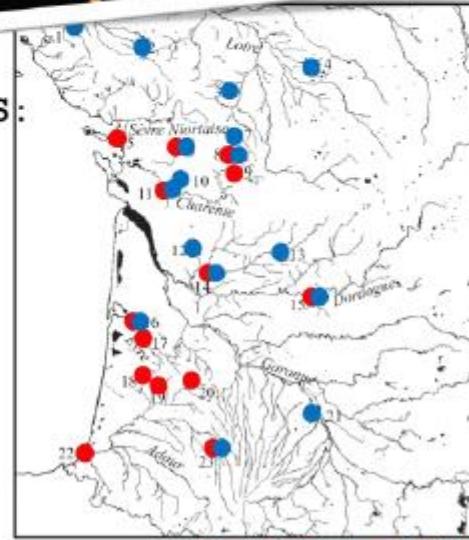


© G. Denys, MNHN

LE BROCHET AQUITAIN

- GENRE : *Esox*
- ESPECE : *aquitanicus*
- ETIQUETTE : Denys, Dettai, Persat, Hautecoeur & Keith, 2014
- LOCALISATION : Sud-Ouest de la France (bassins de la Charente, de la Garonne, de la Leyre et de l'Adour)
- SEULS SIGNALÉMENTS :
⇒ 14 points

ENDEMIQUE





UMS 2006 PATRIMOINE NATUREL

Centre d'expertise et de données sur la nature



patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

LE BROCHET COMMUN

- GENRE : *Esox*
- ESPECE : *lucius*
- ETIQUETTE : Linnaeus, 1758
- FAITS REPROCHES :
- STATUT DANS LA ZONE D'ETUDE : **INTRODUIT**
- ORIGINE : **MULTIPLE** voire **INCONNUE**



Hybride *E. aquitanicus* X *E. lucius*

SYNTHÈSE

des exposés, discussions & perspectives



Tableau 8 : Tableau final indiquant le nombre de brochets communs *E. lucius*, de brochets aquitains *E. aquitanicus* et d'hybrides identifiés par station.



FD	Bassin	Rivière	Latitude	Longitude	<i>Esox aquitanicus</i>	<i>Esox lucius</i>	Hybrides
16	Charente	Aume	45,9500	-0,0058			1
16	Charente	Aume	46,0053	-0,0105	1		
16	Charente	Charente	45,8951	0,1696			1
16	Charente	Né	45,5231	-0,0959			4
16	Charente	Siarne (affluent de l'Aume)	45,9425	0,0176	1		6
17	Charente	Allas Bocage	45,4016	-0,4761		4	
17	Charente	Antenne	45,7907	-0,3689			5
17	Charente	Arnoult	45,5152	-0,5438		1	1
17	Charente	Boutonne	45,5602	-0,3056			1
17	Charente	Boutonne	45,5801	-0,2736			1
17	Charente	Boutonne	45,5951	-0,2647			2
17	Charente	Boutonne	46,0453	-0,2509			1
17	Charente	Boutonne	46,0290	-0,4246	1		1
17	Charente	Danelot	45,8284	-0,3988	5		5
17	Charente	Né	45,4016	-0,2349		2	
17	Charente	Seugne	45,2701	-0,2727		4	
17	Charente	Seugne	45,4045	-0,3343			1
17	Charente	Seugne	45,4206	-0,3458			1
17	Charente	Soute	45,3523	-0,3432	1		
17	Charente	Trèfle	45,3025	-0,2912		1	
17	Curé	Canal d'Angliers	46,1238	-0,5616		1	
17	Curé	Virson	46,0840	-0,5434		1	