



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)

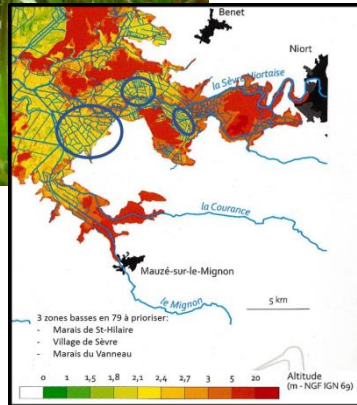
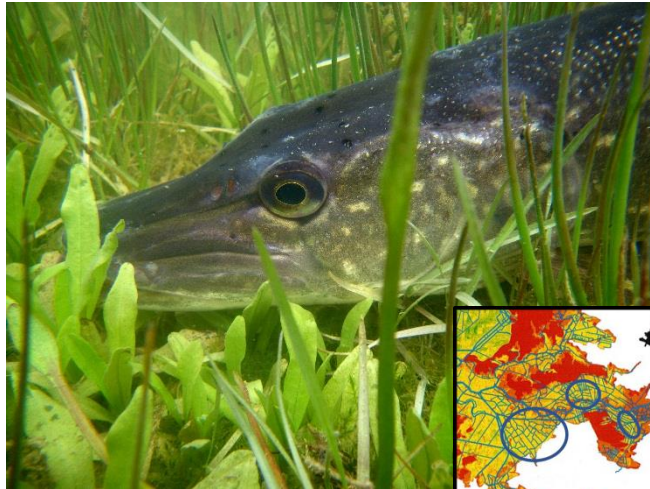
AQUITANICUS (Brochet Aquitain)

UICN- Union Internationale pour la Conservation de la Nature –

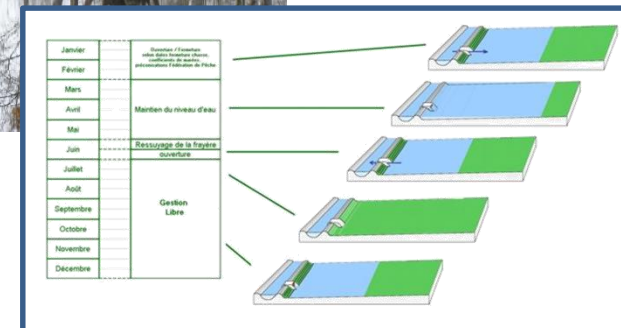
STATUT UICN du Brochet en France pour :l'Esox lucius: **VULNERABLE**

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



Connaissance et exigence de l'espèce

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)

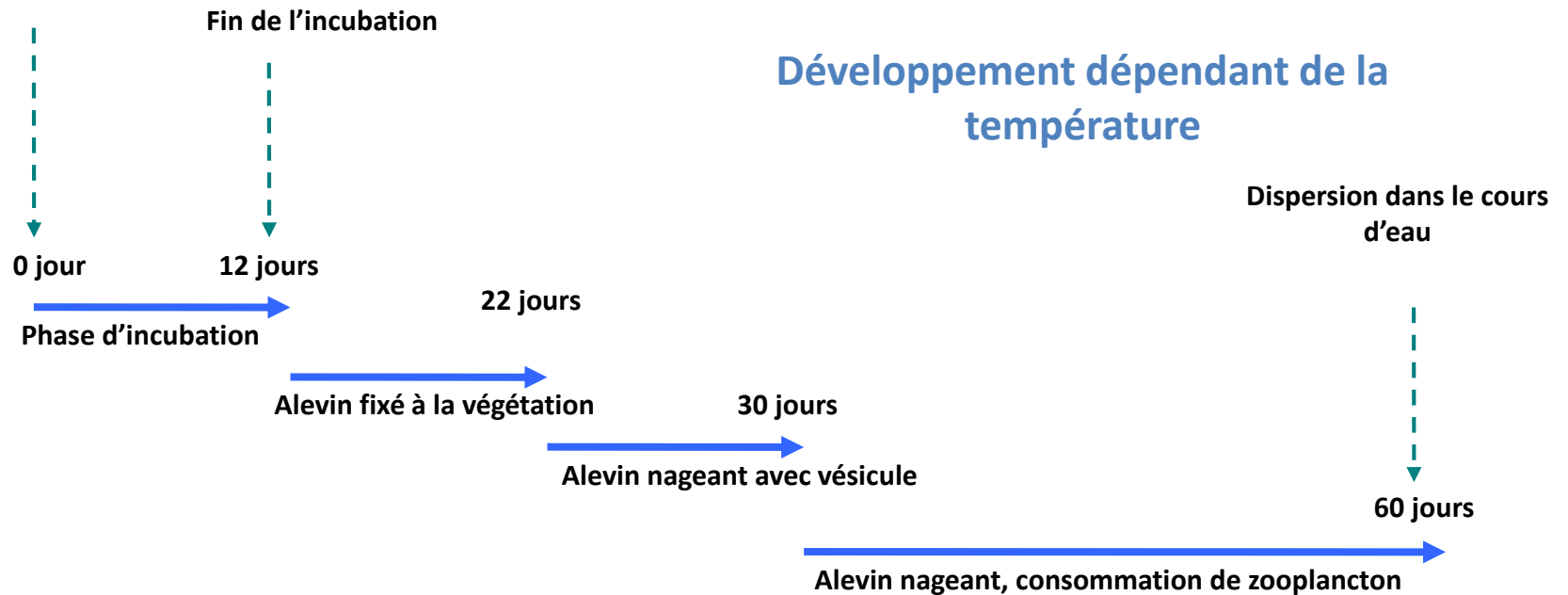


Bon ensoleillement

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



Incubation et éclosion
~120 ° /jours



Larves fixées
~100 °/jours



mars - avril

Alevins nageants
60 à 80 °/jours



Juvéniles (35 mm)



avril - mai

Migration



Brochetons

ZONE INONDEE
COURS D'EAU

Migration

février

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



MAI 2018
Restitution
des travaux
organisée
par l'UFBAG

2016/2017
Projet
ATLASESOX



➔ 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

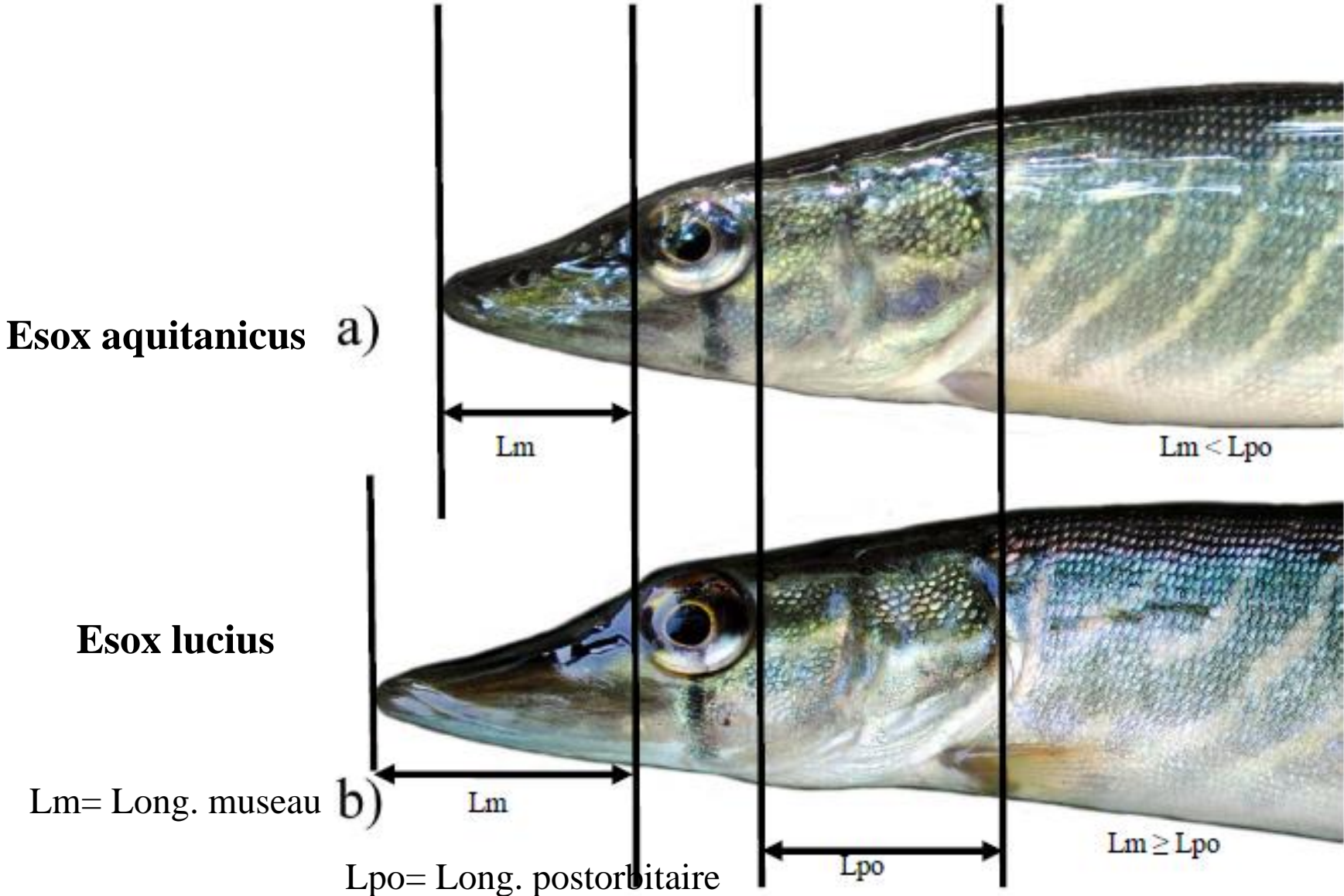
- MUSEAU:

détail sur slide ci-après

- SCALIMETRIE:

117 à 148 écailles

COMMENT DIFFERENCIER LES DEUX ESPECES ?



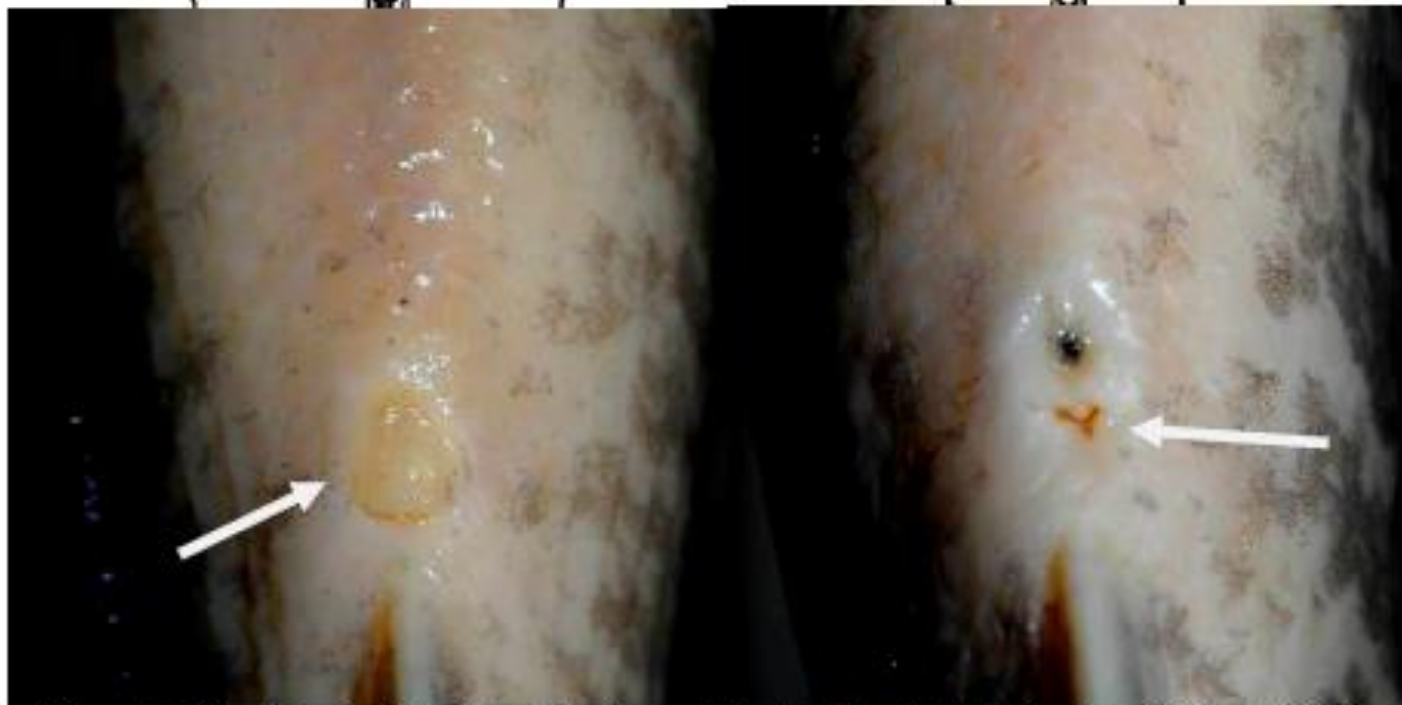
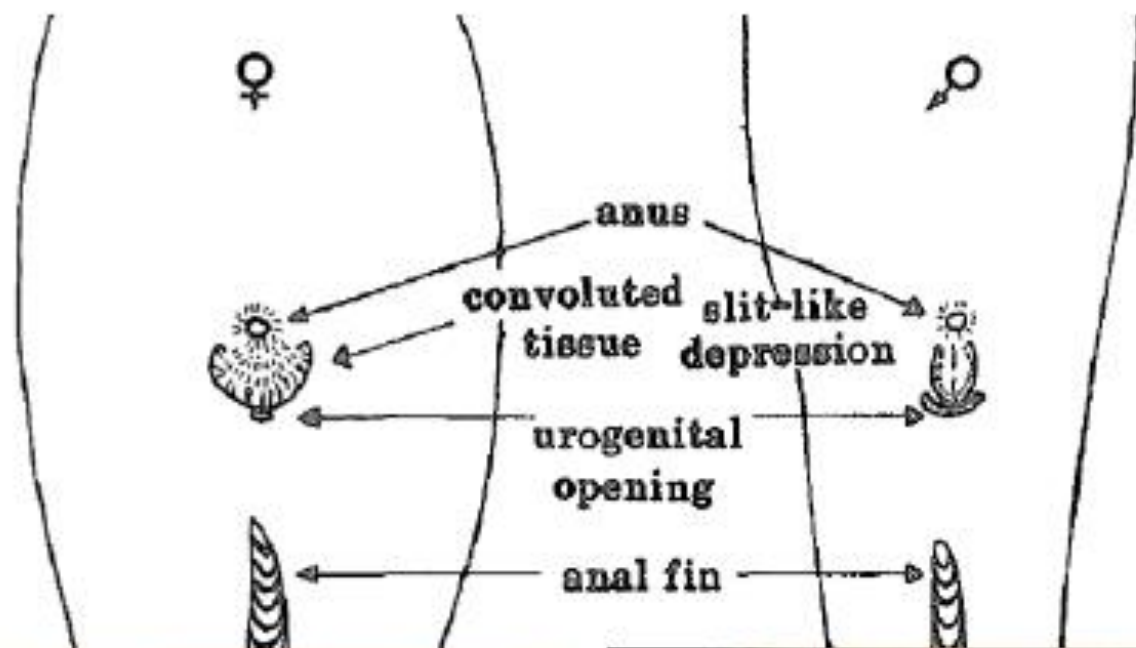


Figure 2 : Papilles génitales femelles (à gauche) et mâles (à droite) ; d'après Raat (1988).



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

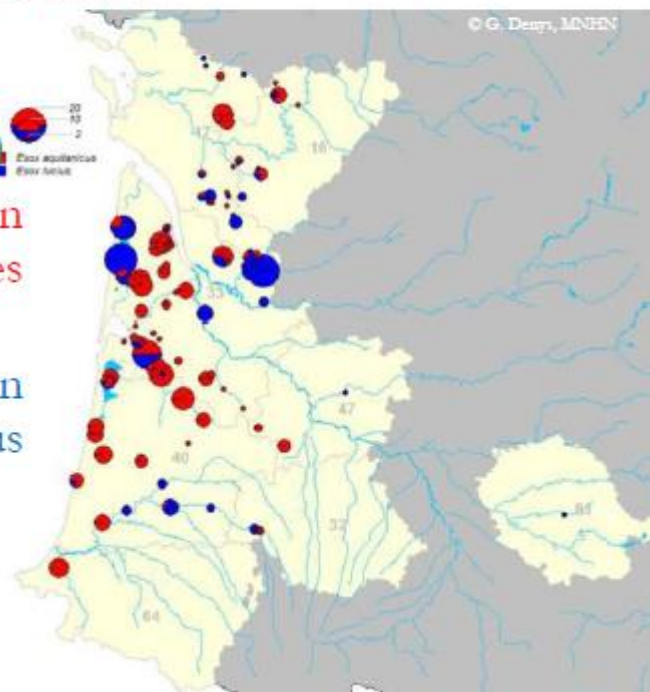


patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

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

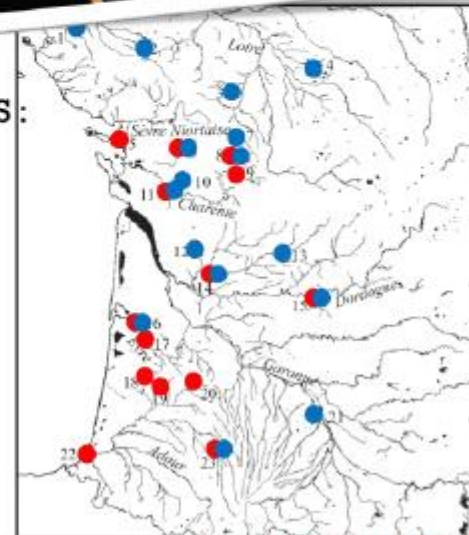
AGENCIY FRENCH
NATURAL
HISTORICAL
MUSEUM
www.mnhn.fr



patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

LE BROCHET AQUITAIN

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



(adaptée de Denys et al., 2014)

ENDEMIQUE



UMS 2006 PATRIMOINE NATUREL

Centre d'expertise et de données sur la nature

FRANCE ÉVALUÉE
pour la BIODIVERSITÉ
www.biodiversite.fr

CNRS

MUSEUM
www.mnhn.fr

patrinat.mnhn.fr
inpn.mnhn.fr

LE BROCHET COMMUN

- GENRE : *Esox*
- ESPECE : *lucius*
- ÉTIQUETTE : Linnaeus, 1758 • FAITS REPROCHES :

- **Hybridation** avec le brochet aquitain

(Denys *et al.*, 2014)

- STATUT DANS LA ZONE D'ÉTUDE : **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	Dandelot	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	