

## REPARTITION ACTUELLE DES ACIPENSERIDES

par Etienne MAGNIN

Les Chondrostéens ne sont plus représentés actuellement que par deux familles : les Polyodontidés et les Acipenseridés. Cette dernière comprend quatre genres : *Acipenser*, *Huso*, *Scaphirhynchus* et *Pseudoscaphirhynchus* dont nous allons donner très rapidement la répartition des différentes espèces.

### I. - ACIPENSER LINNÉ

#### 1. *A. baeri* BRANDT ou « esturgeon de Sibérie ».

Il vit continuellement en eau douce dans les lacs ou les rivières ; il est quelquefois semi-migrateur. Il a été signalé en particulier de la Léna (BERG 1904, DRYAGIN 1948, NIKOLSKI 1957), du Kolyma (DRYAGIN 1948), de l'Ob (BERG 1904-1908, NIKOLSKI 1957), du Taz (BERG 1926), des lacs Baïkal et Zaisan (P.I.R. 1949). Dans les deux premiers fleuves on a défini la sous-espèce *chatys*.

La sous-espèce *A. baeri stenorhynchus* NIKOLSKI 1939, qui est un hybride provenant du croisement de *A. baeri* et de *A. ruthenus*, fréquente aussi toutes les rivières de Sibérie tributaires de l'Océan glacial arctique (BERG 1926), l'Énisséi en particulier (PODLESNYI 1955).

#### 2. *A. brevirostris* LE SUEUR ou « shortnose sturgeon ».

C'est une espèce anadrome de petite taille, inférieure à un mètre. On la trouve sur les côtes atlantiques de l'Amérique du nord, plus exactement depuis le golfe du Maine inclus jusqu'à la Caroline du nord et la Floride (JORDAN et EVERMANN 1896-1900, BERG 1904, BIGELOW et SCHROEDER 1936, VLADYKOV 1955, NIKOLSKI 1957).

#### 3. *A. fulvescens* RAFINESQUE ou « lake sturgeon » (*A. rubicundus* LE SUEUR).

Poisson d'eau douce, il peut cependant descendre en eau saumâtre au moment de grandes pluies (VLADYKOV 1955). Il habite toutes les rivières de la partie est de toute l'Amérique du Nord, Canada et U.S.A., en particulier celles qui se jettent dans la baie d'Hudson et la baie James (OOSTEN, VLADYKOV 1955). Abondant dans le Saint-Laurent (CUERRIER et ROUSSOW 1951, ROUSSOW 1955), ce n'est qu'en quantité réduite qu'il se pêche dans les grands lacs sauf le lac Champlain. Il a été signalé dans les lacs Winebago du Wisconsin (SCHNEBERGER et WOODBURY 1944) et Nipissing de l'Ontario (VLADYKOV 1955). Il habite enfin le Mississipi à l'est du Nebraska jusqu'à l'Alabama (VLADYKOV 1955).

#### 4. *A. guldenstaedti* BRANDT ou « waxdick » (NIKOLSKI 1957, MOHR (1958), ou « esturgeon de Russie » (Atlas 1957).

C'est une espèce anadrome, cependant dans la Volga il peut vivre toujours en eau douce (P.I.R.). C'est l'esturgeon le plus important au point de vue pêche. On le trouve dans la Mer noire, la Mer d'Azov, et la Mer caspienne et il remonte les principaux fleuves qui s'y jettent : le Danube, le Dniepr, le Don, la Volga, la Koura.



*Répartition actuelle des Acipenseridés dans le monde.*



▼ *Acipenser*    ■ *Huso*    ● *Scaphirhynchus et Pseudoscaphirhynchus*.

On distingue plusieurs formes morphologiques (*A. g. persicus*) ou biologiques (races d'hiver et de printemps). (GRIMM 1883, BERG 1904, BULGAKOV 1926, LE DANOIS 1949, P. I. R. 1949, NIKOLSKI 1957, MOHR 1958, GERBILSKII 1955, PICKFORD 1955.)

5. *A. medirostris* AYRES, « green sturgeon » (CLEMENS et WILBY 1949), « esturgeon de Sakhaline » (P. I. R. 1949, NIKOLSKI 1957), « esturgeon japonais » (OKADA 1955).

Migrateur. Cette espèce, relativement rare, vit dans la partie nord de l'Océan pacifique, tant sur les côtes américaines que sur les côtes asiatiques. En Amérique, on le trouve au nord de San-Francisco (JORDAN et EVERMANN 1900, CLEMENS et WILBY 1949). Il est pêché dans la Mer de Béring (ANDRIYASHEV et PANIN 1953). Enfin, il remonte les fleuves et les rivières de Chine (Amour, SOLDATOV 1915) et du Japon (P. I. R. 1949, OKADA 1955).

6. *A. nacarii* BONAPARTE, dans la haute Adriatique (BERG 1904, D'ANCONA 1924-1926, PACCAGNELLA 1948, BRUNELLI 1934).

7. *A. nudiventris* LOVETZKY, « schyp ».

Poisson migrateur. C'est le seul esturgeon que l'on trouve dans la Mer d'Aral, où il remonte le Syr-Daria et l'Amou-Daria (NIKOLSKI 1957, P. I. R. 1949, FILATOW et DUPLAKOW 1927). Assez rare dans la Mer noire et la Mer d'Azov, il remonte le Danube et le Don. Dans la Mer caspienne, il remonte peu dans la Volga, mais il est très abondant dans l'Oural, la Koura, et autres rivières du sud (P. I. R. 1949, BULGAKOW 1926).

8. *A. oxyrhynchus* MITCHILL, « sea sturgeon », « esturgeon noir ».

Anadrome. Il se trouve sur les côtes atlantiques de l'Amérique depuis le Canada (Labrador, BACKUS 1951), jusque dans le golfe de Mexico (JORDAN et EVERMANN 1896-1900).

VLADYKOV (1955) a établi deux sous-espèces : *oxyrhynchus* de Québec à la Floride ; *de sotoi* dans le bassin du Mississipi. Dans ce dernier, il remonte jusque dans l'Ohio (TRAUTMAN 1957).

9. *A. primigenius* CHALICOV. Décrit pour la première fois en 1944, par CHALICOV (1944), de la Mer caspienne. Il remonte la Volga.

10. *A. ruthenus* LINNÉ, « sterlet ».

Eau douce, mais peut pénétrer en eau saumâtre dans le nord de la Caspienne (NIKOLSKI 1957 d'après BELOGUROV 1936, ANTIPA 1934).

Espèce très répandue, présentant de nombreuses variétés morphologiques, biologiques et des hybrides. On trouve tout d'abord l'*A. ruthenus* dans les rivières de Sibérie, l'Ob (BERG 1908-1926, NIKOLSKI 1957), l'Iénisséi dans laquelle KHOKLOVA (1955) a signalé la sous-espèce *natio marsiglii* BRANDT, la Léna (BERG 1926). On le trouve aussi dans les fleuves tributaires de la Mer noire et de la Mer d'Azov : Danube, Dniepr, Don (P. I. R. 1949), et de la Caspienne : Volga (KNOCH 1871, ARNOLD 1913, LE DANOIS 1949). Il a été enfin signalé dans le golfe de Quarnero (D'ANCONA 1926).

Entre 1928 et 1933, on l'a introduit dans la Petchora où il s'est bien acclimaté (NIKOLSKI 1957).

11. *A. shrenki* BRANDT ou « esturgeon de l'Amour ».

Eau douce et saumâtre. Cet esturgeon est localisé dans le bassin de l'Amour (P. I. R. 1949). BERG (1904) le signale dans la Mer d'Okhotsk.

12. *A. sinensis* GRAY. Se trouve dans les bassins du Yang-tsé-kiang, de la rivière Min et du Liao-ho dans le nord-est de la Chine (BERG 1904, CHENG 1940, TING 1949). Les captures se comptent par unité.

13. *A. dabryanus* DUMERIL. Rare est aussi cet autre esturgeon chinois qui ne se trouve que dans la rivière Yang-tsé-kiang (DUMERIL 1864, TING 1949).

Très rares enfin sont les deux esturgeons japonais (BERG 1904) :

14. *A. micadoi* HILGENDORF.

15. *A. kikuchii* JORDAN et SNYDER.

16. *A. stellatus* PALLAS, « sevriuga » chez les Russes (Atlas 1957), « pastruga » chez les Roumains (P. I. R. 1949).

On le trouve d'abord dans les fleuves de la Mer noire et de la Mer d'Azov : Danube, Kouban, Dniepr, Dniestr (BERG 1904, P. I. R. 1949, NIKOLSKI 1957). Il remonte aussi les fleuves de la Caspienne : la Volga, l'Oural, la Koura, la Kama (BERG 1904, BULGAKOV 1926, P. I. R. 1949, NIKOLSKI 1957). On l'a signalé dans l'Adriatique et même dans les eaux italiennes de la Méditerranée (D'ANCONA 1924-26) mais quelques unités seulement.

17. *A. sturio* LINNÉ, « esturgeon atlantique » ou « esturgeon baltique », « sturgeon » (anglais), « jesiotr » (polonais), « stör » (allemand).

Migrateur. Autrefois répandu sur toutes les côtes européennes et nord-américaines de l'Atlantique, les côtes de la Manche, de la Mer du Nord, de la Baltique, de la Mer noire, de la Méditerranée et de l'Adriatique. Il est actuellement localisé dans quelques bassins isolés que ROULE (1922) appelle des colonies : quelques exemplaires isolés sont sporadiquement décrits dans ces différents points.

Dans la Méditerranée et l'Adriatique, il remontait autrefois l'Ebre, le Rhône, le Tibre, le Pô et autres rivières de la haute Adriatique. Il n'en reste plus aujourd'hui que dans le Pô (D'ANCONA 1924-1926, PACCAGNELA 1948). HELDT (1934) a signalé un esturgeon pris en 1930 sur les côtes tunisiennes.

Sur les côtes européennes de l'Atlantique, de la Manche, de la Baltique, on le trouvait dans le Guadalquivir, le Guadiana, le Tage (VELEZ SOTO 1951, DE RADA 1954), l'Adour, la Gironde, la Loire, la Seine, le Rhin (jusqu'en 1917, Fischerbote 1922), la Meuse (jusqu'en 1921, VERHEY 1949), l'Eider, l'Elbe, l'Oste (THEDENS 1925, EHRENBAUM 1894-1923), l'Ems, la Néva, jusque dans le lac Ladoga. On l'a signalé aussi en Angleterre dans le Severn, le Trent, la Tamise (BRIDGE et BOULENGER 1958), sur les côtes d'Ecosse et d'Irlande (DAY 1880-1884) et en Norvège.

Il ne se trouve plus aujourd'hui en nombre relativement important que dans le bassin de la Gironde et le bassin du Guadalquivir. On en a signalé deux exemplaires en 1954 en Ecosse (WENT 1956), et deux esturgeons de 240 et 197 cm sur les côtes marocaines (FURNESTIN 1958).

Sur les côtes américaines, on l'a signalé dans la rivière Delaware (DEAN 1893, The book of fishes 1924, BRIDGE et BOULENGER 1958), dans le golfe du Maine (BIGELOW et SCHROEDER 1936).

Enfin, il existe toujours en Mer noire, mais en quantité réduite (MARTI 1932, P. I. R. 1949, ANTIPA 1934).

18. *A. transmontanus* RICHARTSON, « white sturgeon ».

Migrateur. Il vit sur les côtes pacifiques de l'Amérique du nord, depuis le sud de l'Alaska (JORDAN et EVERMANN 1896-1900, GUDGER 1942, LAGLER 1952) du Fraser au Skeena, précisent CLEMENS et WILBY (1949). BAJKOV (1951-55) l'a étudié dans le fleuve Columbia.

## II. - *HUSO* BRANDT

19. *H. huso* LINNÉ, « belouga » en U.R.S.S., « morun » en Roumanie.

Migrateur. Il se trouve surtout en Russie :

Mer noire, avec deux variétés, une de l'ouest, remontant le Danube, le Dniepr ; l'autre de l'est, remontant les rivières du Caucase ;

Mer caspienne avec deux variétés, l'*huso* du nord dans la Volga et dans l'Oural, et l'*huso* du sud dans la Koura (GRIMM 1883, BERG 1904 et 1947, P. I. R. 1949, BULGAKOV 1926).

Mais, on le trouve également dans l'Adriatique, où il remonte le Pô, mais il y est plutôt rare.

20. *H. dauricus* GEORGI (*Acipenser orientalis* PALLAS), « kalouga ».

Eau douce, semi-migrateur. BERG (1904) signalait sa présence dans la Mer d'Okhotsk. Il en a disparu (P. I. R. 1949). Il ne reste plus aujourd'hui que dans le bassin de l'Amour, où il pénètre dans les principaux affluents. On le trouve aussi dans la Mer de Tartarie (P. I. R. 1949).

III. - *SCAPHIRHYNCHUS* HECKEL

Ce genre se trouve essentiellement dans le complexe du Mississippi et du Missouri (RIGGS et MOORE 1951, BONN 1952).

21. *S. album* FORBES-RICHARTSON ou « pallid sturgeon ».

Plus rare, ne se trouve que dans le Mississippi ou le Missouri (BAILEY, REEVE et CROSS 1954). BROWN (1955) en signale un exemplaire provenant de la rivière Tongue dans le Montana.

22. *S. platorhynchus* RAFINESQUE ou « shovelnose sturgeon ».

Remonte dans les bras secondaires et peut se trouver dans d'autres golfes (BAILEY, REEVE et CROSS 1954, BRIDGE et BOULENGER 1958). Il a été signalé, entre autres, dans l'Alabama (CHERMOCK 1955).

IV. - *PSEUDOSCAPHIRHYNCHUS* BOGDANOV

Ce genre est localisé dans le bassin de la Mer d'Aral (FILATOW et DUPLAKOW 1927). L'auteur de l'ouvrage P. I. R. (1949) et, à sa suite, NIKOLSKI (1957) affirment que c'est un poisson d'eau douce uniquement qui ne pénètre jamais dans l'eau salée de la Mer d'Aral, alors que GOSTEEVA 1953 le signale dans ces eaux.

BERG (1904) y distingue trois espèces :

23. *P. kaufmanni* BOGDANOV, dans l'Amou-Daria.

24. *P. kermanni* KESSLER, dans l'Amou-Daria.

25. *P. fedtschenkoi* KESSLER, dans le Syr-Daria.

Résumé

On rencontre actuellement dans les diverses eaux du globe : 18 espèces d'*Acipenser* dont les plus importantes sont : *guldenstaedti*, *stellatus*, *ruthenus*, *sturio*, *fulvescens* ; 2 espèces de *Huso* ; 2 espèces de *Scaphirhynchus* ; 3 espèces de *Pseudoscaphirhynchus*.

En résumé, on trouve selon les régions la répartition suivante des Acipenséridés.

Mer noire : 5 espèces d'*Acipenser* : *guldenstaedti*, *nudiventris*, *ruthenus*, *stellatus*, *sturio* ; 1 espèce d'*Huso* (*H. huso*).

Mer caspienne : on trouve les mêmes espèces sauf *A. sturio* qui est remplacé par *A. primigenius*.

Mer d'Aral : 1 espèce d'*Acipenser* (*nudiventris*), 3 espèces de *Pseudoscaphirhynchus*.

Sibérie : 2 espèces d'*Acipenser* (*baeri* et *ruthenus*), 1 hybride des deux : *A. stenorhynchus*.

Méditerranée et Adriatique : l'esturgeon a pratiquement disparu, on rencontre encore parfois *A. sturio*, *A. nacarii* et *H. huso* (BRUNELLI 1934).

Côtes atlantiques jusqu'à la Baltique : *Acipenser sturio* seulement.

Amérique du nord : 5 espèces d'*Acipenser* et 2 espèces de *Scaphirhynchus* :

côtes pacifiques : *A. transmontanus* (white sturgeon), *A. medirostris* (green sturgeon) ;

côtes atlantiques : *A. oxyrhynchus* (sea sturgeon), *A. brevirostris* (shortnose sturgeon) ;

eau douce de l'est : *A. fulvescens* (lake sturgeon), *S. platorhynchus* (shovelnose sturgeon), *S. album* (pallid sturgeon).

Côtes asiatiques du Pacifique : 6 espèces d'*Acipenser* : *medirostris*, *shrenki*, *sinensis*, *dabryanus*, *micadoi*, *kikuchii* ; 1 espèce d'*Huso* (*H. dauricus*).

## Conclusion

Trois remarques s'imposent à l'esprit par l'examen de la répartition mondiale des esturgeons :

1° Ils sont cantonnés dans l'hémisphère nord au-dessus du 30° parallèle.

2° Dans toute cette zone, ils sont présents partout : ils ont une aire de répartition très étendue sur toutes les côtes atlantiques, pacifiques ou méditerranéennes et dans les fleuves, lacs ou mers intérieures.

3° Mais cette répartition est très fluide : ils ne se présentent en quantité relativement importante que dans certains bras de mer, bassins fluviaux, dont le principal est l'ancienne dépression aralo-pontique : Mer noire, Mer caspienne.

Cette répartition très diluée sur une aire immense est le signe d'un groupe ancien en voie de disparition et n'ayant laissé çà et là que des reliquats qui doivent leur conservation à un refuge dans des habitations peu accessibles jouant le rôle de réserves (CUENOT 1921).

Laboratoire de Zoologie de l'Université libre de Lyon.

## BIBLIOGRAPHIE

- Atlas des poissons de l'U.R.S.S. — Moscou 1957 (en russe).  
Poissons industriels de Russie : Moscou 1949 (en russe). (Désigné dans le texte par P.I.R.).  
Störfang in der Niederlanden. — *Fischerbote*, 7, 1915-99.  
The book of fishes. — Washington 1924.  
Das ende der Störfischerei in Holland. — *Fischerbote*, 14, 1922. 210.  
ANCONA (U. D'), 1924 — Dati per la biologia degli storioni nelle acque italiane. — *Monit. Zool. ital.*, anno 35 (6-7) 126-133.  
— 1926. — Contributo alla biologia degli storioni nelle acque italiane. — *Minist. Econ. nazion.*, 58 p., 1 pl.  
ANDRIASHEV (A. P.) et PANIN (K. I.), 1953. — La découverte d'*Acipenser medirostris* dans la Mer de Béring. — *Zool. Zh.*, Moscou, 32 : 932-936 (en russe).  
ANTIPA (G.), 1934. — Les esturgeons de la Mer noire. Leur biologie et les mesures nécessaires pour leur protection. — *Comm. int. Explor. sci. Méditerranée, Rapp. et P.V.*, 8 : 61-75.  
ARNOLD (J.), 1912. — Die sterletzucht im Wolgagebiet. — *Allg.-fischerei-Zeitung*, 37.  
BACKUS (R. H.), 1951. — New and rare records of fishes from Labrador. — *Copeia* : 288-294  
BAILEY, REEVE (M.) et CROSS (F. B.), 1954 — River sturgeons of the american genus *Scaphirhynchus* : Characters, distribution and synonymy. — *Papers michigan Acad. Sci.*, par. Arts, 39 : 169-208.  
BAJKOV (A. D.), 1951. — Migration of white sturgeon (*Acipenser transmontanus*) in the Columbia river. — *Fish. Comm. Res., Briefs*, 3, 2 : 8-21  
BERG (L. S.), 1904. — Zur systematik der Acipenseriden. — *Zool. Anz.*, 27 : 665-667.  
— 1908. — Liste des poissons de l'Ob. — *Predst. Marta.* (en russe).  
— 1926. — The fishes of the Khatanga river basin. — *Acad. Sci. U.R.S.S. Matériaux de la comm. pour l'étude de la Répub. autonome soviét. social. Yakoute, livraison 2.* Leningrad.  
— 1947. — Classification of the fishes both recent and fossils. — Michigan.  
BIGELOW (H. B.) et SCHROEDER (W. C.), 1936. — Supplemental notes on fishes of the gulf of Maine. — *U.S.A. department of commerce, bull. of bureau of fisheries*, 48, (20) Washington : 326.  
BONN (E. W.) et KEMP (R. J.), 1952. — Additional records of freshwater fishes from Texas. — *Copeia* : 204-205.

- BRIDGE (T. W.) et BOULENGER (G. A.), 1958. — The cambridge natural history. — Vol. 8, Cadicate, 1958, 760 p.
- BRUNELLI (G.), 1934. — Rapporto sulla biologia dello storione. — *Comm. int. Explor. sci. Méditerranée, Rapp. et P. V.*, 8 : 77-79.
- BROWN (C. J. D.), 1955. — A record-size pallid sturgeon, *Scaphirhynchus album*, from Montana. — *Copeia* (1) : 55.
- BULGAKOV, 1926. — Some results on the ichthyological expedition to SE shores of Caspian Sea in summer 1923. — *Bull. Sr. Az. Gos. Y-ta*, 14 (en russe, sommaire en anglais).
- CHALICOV (B. G.), 1944. — A new species of the genus *Acipenser* for north Caspian Sea *Acipenser primigenius* sp. nov. — *Zool. J. Moscou*, 23 : 47-50 (en russe, sommaire en anglais).
- CHENG (T. H.), 1940. — On sturgeons from the Min river Fukien. — *Biol. Bull. Fukien Chr. Univers.*, 2 : 93-96.
- CHERMOCK (R. L.), 1955. — First record of the sholvenose sturgeon, *Scaphirhynchus platorhynchus*, from the Tombigbee river, Alabama. — *Copeia*, (2) : 154.
- CLEMENS (W. A.) et WILBY (G. V.), 1949. — Fishes of the pacific coast of Canada. — *J. Fish. Res. Bd. Canada*.
- CUENOT (L.), 1921. — La gnèse des espèces animales. — Paris.
- CUERRIER (J. P.) et ROUSSOW (G.), 1951. — Age and growth of lake sturgeon from Saint-Lawrence. — *Riv. canadian Fish Culturist*, n° 10.
- DAY (F.), 1880-1884. — The fishes of Great Britain and Ireland. — Londres, 2 volumes.
- DEAN (B.), 1893. — Note on the spawning conditions of the sturgeon. — *Zool. Anz.*, 16 : 473-475.
- DE RADA (R.), 1954. — Introduction a una estadistica de pesca fluvial. — *Min. Agric. Direc. gen. Coord.*, Madrid, 153 p.
- DRYAGIN (P. A.), 1948. — Sur quelques différences morphologiques et biologiques entre l'esturgeon vivant dans les rivières du Yakutia et l'esturgeon de Sibérie *Acipenser baeri* BRANDT. — *Zool. J. Moscou*, 27 : 525-534 (en russe).
- DUMERIL (A.), 1864. — Note sur trois poissons de la collection du Muséum : un esturgeon, un polyodonte et un malar-mat. — *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*.
- EHRENBaum (E.), 1894. — Beitrage zur Naturgeschichte sineger Elbfische. — *Mitteil. Deutsch Seefisch. Verein*, n° 10.
- 1923. — Die Eider als störfluss und die Schonung des Störs. — *Fischerbote*, 5 : 77-83.
- FILATOW (D.) et DUPLAKOW (S.), 1927. — Materialien zur Kenntnis der Fische des Aral See's. — *Bull. Sp. Az : Gos. Oúi-ma*, n° 15 : 339-383 (en russe, sommaire en allemand).
- FURNESTIN (J.), DARDIGNAC (J.), MAURIN (C.), VINCENT (A.), COUPÉ (R.), BOUTIÈRE (H.), 1958. — Données nouvelles sur les poissons du Maroc atlantique. — *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 22 (4) : 383-493.
- GERBILSKII (N. L.), 1951. — Intraspecific biological groups of Acipenserines and their reproduction in the lower regions of rivers with regulated flow. — *Rybnoe khoziaistvo* 27 (4) : 24-27 (texte russe traduit en anglais par PETRUNKEVITCH (A.), 1955, dans *Systematic Zoology*, 4 (2) : 86-91).
- GOSTEEVA (M. N.), 1953. — Présence d'esturgeons au nez-en-pelle *Pseudoscaphirhynchus kaufmani* BOGD. dans les eaux salées. — *Vopr. Ikht.*, 1 : 115-116.
- GRIMM (O.), 1883. — Fishing and hunting on russian waters. — Saint-Petersbourg.
- GUDGER (E. W.), 1942. — Giant freshwater fish of north America. — *Nat. Hist., New-York*, 49 : 115-121.
- HELDT (M. H.), 1934. — Note sur la capture de l'esturgeon (*Acipenser sturio* L.) dans les mers tunisiennes. — *Comm. int. Explor. sci. Méditerranée, Rapp. et P.V.*, vol. 8 : 81-84.
- JORDAN (D. S.) et EVERMANN (B. W.), 1896-1900. — The fishes of north and middle America. — Washington, 4 vol., 3313 p., 392 pl.
- KHOKHLOVA (M. V.), 1955. — Le Sterlet, *Acipenser ruthenus natio marsiglii* BRANDT, de la rivière Iénisséi. — *Vopr. Ikht.*, 4 : 41-56 (en russe).
- KNOCH (J.), 1871. — Die Beschreibung der Reise zur Wolga behufs der Sterletbefeuchtung zugleich ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Sterlette. — *Bull. Soc. impériale nat. Moscou*, 44 : 254.
- LAGLER (K. F.), 1952. — Freshwater fishery biology. — 4<sup>e</sup> edit. Iowa.
- LE DANOIS (E.), 1949. — Vie et mœurs des poissons. — Payot édit, Paris.
- 1956. — Poissons. — Edit. Horizons de France, 191 p., nombreuses figures.
- MOHR (E.), 1958. — Ganoidei, Störe. — *Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas*, 3 (9) : 235-261, 18 fig., Stuttgart.
- NIKOLSKI (G. W.), 1939. — On the systematic of the siberian sturgeon (*A. baeri* BRANDT). — *Arch. Mus. Zool., Moscou*, 5 : 135-148 (en russe, sommaire en anglais).
- 1957. — Spezielle Fischkunde. — Berlin.
- OKADA (Y.), 1955. — Fishes of Japan. — Maruzen Co. LTD. Tokio, 434 p.
- OSTFEN (Van J.). — The Lake Sturgeon. Our End. *Wildlife*, Washington (photocopie d'article, communiqué sans autre précision).
- PACCAGNELLA (B.), 1948. — Osservazioni sulla biologia degli storioni del bacino Padano. — *Arch. Oceanogr. Limnol.*, Roma, 5 (1-3) : 141-154.
- PICKFORD (G. E.), 1955. — Biological races of caspian sturgeons. — *Syst. Zool.*, 4 (2) : 83-85 (avant-propos à l'article de GERBILSKII, 1951).
- PODLESNYI (A. V.), 1955. — L'esturgeon *Acipenser baeri stenothynchus* NIKOLSKI de la rivière Iénisséi. — *Vopr. Ikht.*, 4 : 21-40 (en russe).

- RIGGS (C. D.) et MOORE (G. A.), 1951. — Some new records of paddlefish and sturgeon for Oklahoma. — *Proc. Oklahoma Acad. Sci.*, **30** : 16-18.
- ROEDEL (P. M.), 1941. — A sturgeon in southern California waters. — *California Fish Game*, **27** : 191.
- ROULE (L.), 1922. — Sur l'écologie de l'esturgeon (*A. sturio* L.) dans les régions atlantiques de notre pays. — *C.R. Acad. Sci.*, **175** : 1109-1110.
- ROUSSOW (G.), 1955. — Les esturgeons du fleuve Saint-Laurent. — Montréal 124 p., 25 fig.
- SCHNEBERGER (E.) et WOODBURY (L. A.), 1944. — The lake sturgeon. *Acipenser fulvescens* RAFINESQUE, in lake Winnebago, Wisconsin. — *Trans. Wisconsin Acad. Sci. Arts et Letters*, **36** : 131-140.
- SOLDATOV (V. K.), 1915. — Recherches sur les esturgeons de l'Amour. — Matériaux pour la connaissance de la pêche en Russie, **2** (12) (en russe).
- THEDENS (D.), 1925. — Der Störfang an der schleswig-holsteinischen Westküste in den letzten 100 Jahren. — *Der Fischerbote*, **17** : 463-465.
- TING (H. P.), 1949. — Notes on a sturgeon from the Min river, China. — *Copeia*, *Ann. Arbor* : 65-68.
- TRAUTMAN (M. B.), 1957. — The fishes of Ohio. — Ohio, 683 p., 172 fig., 7 pl.
- VELEZ SOTO (F.), 1951. — Observaciones sobre la pesca del esturion en el rio Guadalquivir durante el anno 1950. — *Montes*, **37** : 33-40.
- VERHEY (C. J.), 1949. — Het voorkomen van de steur (*Acipenser sturio* L.) in de nieuwe merwede Tussen 1900 en 1931. — *Lev. Nat. Amsterdam*, **52** (8) : 152-159.
- VLADYKOV (V. D.), 1955. — A comparison of atlantic Sea sturgeon with a new sub-species from the gulf of Mexico (*Acipenser oxyrinchus de sotoi*). — *J. Fish. Res. Bd. Canada*, **12** (5) : 754-761.
- 1955. — Poissons du Québec. Album n° 5 : Esturgeons. — *Dep. Pêcheries* : 1-11, 2 fig., pl.
- WENT (A. E. J.), 1956. — Irish freshwatler fish. — *Salmon Trout Mag. London*, **118** : 248-256.