

- Pechlaner R. 1984b. Dwarf populations of Arctic charr in high-mountain lakes of the Alps resulting from under-exploitation. In : *Biology of Arctic charr : Proceedings of the International Symposium on Arctic charr* (Johnson L. & Burns B.L. Édts.). University of Manitoba Press, Winnipeg : 319-327.
- Pedroli J.C., Zaugg B., & Kirchhofer A., 1991. *Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz / Atlas de distribution des poissons et cyclostomes de Suisse*. Documenta Faunistica Helveticae, vol. 11. Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel : 207 pp + errata.
- Perrier L., 1899. Sur l'Ombre chevalier du Lac de Paladru (Isère) et sur la confusion spécifique qui règne entre l'Ombre chevalier et l'Ombre commune. *Annales de l'Université de Grenoble*, 11 : 165-178 + 1 pl.
- Piraud V., 1912. Monographie hydrographique piscicole des cours d'eau de la partie sud du massif de Belledonne. *Annales de l'Université de Grenoble*, 24 : 323-358 + 1 carte.

L'Ombre de fontaine : *Salvelinus fontinalis* (Mitchill, 1815)

Appelé en France Truite d'Amérique au 19^{ème} siècle, l'Ombre de fontaine est originaire du continent nord américain (MacCrimmon & Campbell, 1969 ; MacCrimmon *et al.*, 1971).

Machino (1995) a documenté les premières étapes de l'introduction de l'espèce en France. C'est à la fin de l'année 1874 qu'un premier lot d'œufs arriva à Paris. Éclos en avril 1875, les archives ne gardent pas de trace du devenir des alevins. Un second lot parvint à la Société d'Acclimatation en février 1878 et ses œufs furent largement distribués en toute la France. C'est à partir d'alevins issus de ce lot, qu'au printemps 1878, le pisciculteur Braun réalisa la première introduction de l'espèce en milieu naturel dans le Grand Morin, affluent de la Marne, probablement non loin de Guérard. Par ailleurs, pendant les 3 hivers 1876/1877, 1877/1878 et 1878/1879, W. MacAllister reçut régulièrement des œufs et introduisit les alevins produits dans un étang de son jardin de Bouzille en Loire-Atlantique. Par la suite de nombreuses introductions eurent lieu. À titre d'exemple, et pour ne citer que les plus anciennes, en 1883 dans la rivière Moselle (Chabot-Karlen, 1883) et dans des rivières du département de la Creuse (Grisard, 1883). Nombre d'entre elles échouèrent (Roule, 1931 ; Vivier, 1955), comme le déversement de 10 000 alevins opéré dans la Seine sans succès en 1907 et 1908 (Gerdill & Lefebvre, 1910). En dépit de ces échecs, ces opérations se poursuivirent, et c'est entre 1930 et 1934 que furent empoissonnés les gaves d'Aspe, d'Ossau et de Gaube dans les Pyrénées (Chimits, 1952, 1953, 1955). Puis, ce fut dans les années 1950 qu'une quarantaine de lacs pyrénéens dépourvus d'ichtyofaune reçurent des Ombres de fontaine, et enfin, c'est en 1970 que l'espèce fut introduite en Corse dans 8 lacs situés entre 1700 m et 2300 m d'altitude (Roché & Mattei, 1997).

Allochtone des eaux douces de France, l'Ombre de fontaine y a été introduit volontairement à la fin du 19^{ème} siècle. Il est actuellement naturalisé dans les lacs de Melo et Bastani en Corse (Roché & Mattei, 1997). Il est en outre présent dans de nombreux lacs des Vosges, du Jura, et du Massif Central et dans des cours d'eau et des lacs des Alpes et des Pyrénées (Machino, 1991, 1995 ; Rivier, 2001) sans cependant que, dans la plupart des cas, sa reproduction y ait été constatée.

L'introduction massive de Salmonidés dans les lacs d'altitude des Pyrénées est corrélée à une baisse des effectifs et du nombre de stations de l'Euprocte des Pyrénées, *Euproctus asper*, Urodèle endémique de ces montagnes (Delacoste *et al.*, 1997). L'introduction de l'Ombre de fontaine dans le lac de Melo en Corse a contribué à la disparition de la forme locale de la Truite fario, *Salmo trutta*, et semble avoir des conséquences sur les populations de l'endémique Euprocte de Corse, *E. montanus* (Roché & Mattei, 1997).

Les Ombles de fontaine font en général l'objet de mesures de gestion dans le cadre de plans de gestion piscicoles mais pas au titre d'espèce allochtone.

Philippe Keith & Yoichi Machino

- Chabot-Karlen, 1883. Rapport sur la pisciculture à l'étranger. *Bulletin - Ministère de l'Agriculture, Direction de l'Agriculture*, 2 : 93-117.
- Chimits, P., 1952. Les lacs de montagne des Hautes et Basses Pyrénées : leur peuplement. *Revue Forestière Française*, 4 : 99-110.
- Chimits, P. 1953. Inventaire piscicole des lacs pyrénéens français. *Annales de la Fédération Pyrénéenne d'Économie Montagnarde*, année 1951, 17 : 105-116.
- Chimits P., 1955. Repeuplement des lacs de montagne des Hautes et Basses-Pyrénées. *Bulletin Français de Pisciculture*, 177 : 139-147.
- Delacoste M., Baran P., Lascaux J.M., Abad N. & J.P. Besson, 1997. Bilan des introductions de salmonidés dans les lacs et les ruisseaux d'altitude des Hautes-Pyrénées. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 344/345 : 205-220.
- Gerdill H. & Lefebvre A., 1910. Les résultats du réempoissonnement artificiel. L'oeuvre de la "Truite châtilonnaise". *Bulletin de la Société Centrale d'Aquiculture et de Pêche*, 22 : 192-193.
- Grisard J., 1883. Procès-verbal du conseil du 7 septembre 1883. *Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation de France*, 10 : 614-621.
- MacCrimmon H.R. & Campbell J.S., 1969. World distribution of brook trout, *Salvelinus fontinalis*. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, 26 : 1699-1725.
- MacCrimmon H.R., Gots B.L. & Campbell J.S., 1971. World distribution of brook trout, *Salvelinus fontinalis* : further observations. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, 28 : 452-456.
- Machino Y., 1991. Répartition géographique de l'Ombre chevalier (poisson, *Salvelinus alpinus*) en France. Diplôme Supérieur de Recherches. Université de Grenoble : 438 pp.
- Machino Y., 1995. The status of *Salvelinus* in France. *Nordic Journal of Freshwater Research*, 71 : 352-358.
- Rivier B., 2001. L'Ombre de fontaine *Salvelinus fontinalis* (Mitchill, 1815). In : *Atlas des poissons d'eau douce de France* (Keith P. & Allardi J. Édité.). Patrimoines naturels, MNHN, Paris, n°47 : 254-255.
- Roché B. & Mattei J., 1997. Les espèces animales introduites dans les eaux douces de Corse. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 344/345 : 233-241.
- Roule L., 1931. Considérations sur la faune ichthyologique des eaux douces de la France. *Verhandlungen - Internationale Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie*, 5 (2) : 397-401.
- Vivier, P. 1955. Sur l'introduction des Salmonidés exotiques en France. *Verhandlungen - Internationale Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie*, 12 : 527-535.

Le Cristivomer : *Salvelinus namaycush* (Walbaum, 1794)

L'aire de répartition initiale de cette espèce couvre l'ensemble du Bouclier Canadien, depuis les Grands lacs jusqu'en Alaska.

Des œufs de Cristivomer ont été introduits en Europe dès 1881, et la France en avait reçus 50.000 dès 1886 (Delachaux, 1901). Dottrens (1951), puis Chimits (1955, 1960) signalent l'espèce dans des lacs d'altitude des Pyrénées et rapportent son introduction au début des années 1950 dans 8 lacs pyrénéens. Plus récemment, elle a été introduite dans des lacs et retenues du Jura et des Alpes (Perrin, 2001).

L'impact du Cristivomer sur ses écosystèmes d'accueil n'a pas fait l'objet de travaux spécifique à ce jour, mais il appartient au groupe des Salmonidés dont l'introduction dans les lacs de montagne des Alpes et des Pyrénées a été corrélée à une réduction des effectifs des populations d'amphibiens, tel le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) dans les Alpes, ou l'endémique Euprocte des Pyrénées, *Euproctus asper* (Delacoste et al., 1997).