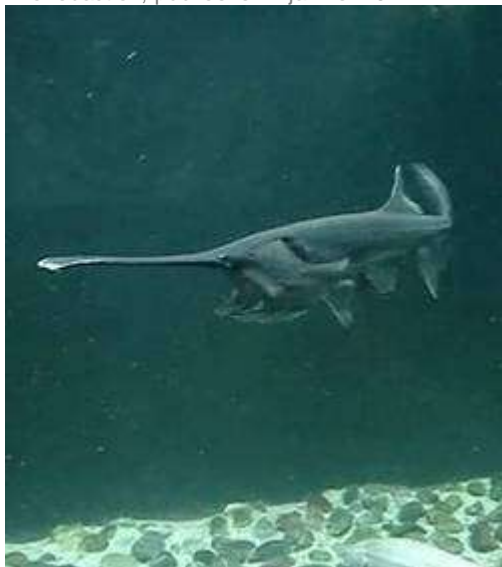


L'arsenal de détection du poisson-spatule

[Partager](#)

Info rédaction, publiée le 14 janvier 2012



Publiant leurs travaux dans la revue *Chaos* de l'American Institute of Physics, des chercheurs américains ont mené une étude high-tech des électro-récepteurs qui tapissent le museau du poisson-spatule et lui permettent de détecter ses minuscules proies.

Les scientifiques du Centre de neurodynamique de l'Université du Missouri (Saint-Louis) se sont penchés sur les capteurs couvrant le museau allongé des Polyodontidés ou poissons-spatules. Des capteurs qu'ils avaient déjà, dès 1997, caractérisés comme électro-sensibles, et permettant à ces poissons d'eau douce de localiser le zooplancton. Comme tout être vivant, ce dernier génère en effet en nageant un micro-champ électrique dans l'eau dont se sert donc le [poisson](#) pour le repérer.

Pour étudier ces capteurs, les chercheurs ont donc émis dans un bassin de faibles champs électriques et ce, de deux manières différentes : soit artificiellement générés par ordinateur, soit émis par du zooplancton en mouvement, puis captés et restitués en laboratoire. Ensuite, ils ont enregistré les réponses de poissons-spatules à ces stimuli.

Ceci leur a permis de découvrir que les électro-récepteurs contiennent des oscillateurs qui stimulent de façon rythmique les neurones électro-sensoriels du cerveau de ces poissons, entraînant un effet d'amplification qui permet au prédateur de localiser avec précision la source du stimulus.