



Lit du Rothenbach rectifié et ensablé avant travaux

CONTEXTE :

Le Rothenbach est une rivière de tête de bassin qui draine deux vallons tourbeux typiques du pays de Bitche. Le lit a été fortement remanié et de nombreux ouvrages hydrauliques militaires y ont été aménagés dans le cadre du dispositif « ligne maginot ». L'augmentation importante de la section du lit mineur (passage de 2 à 5 mètres par endroit) lié à des opérations de rectification/recalibrage et la réduction de la pente, tenue par les seuils des ouvrages militaires en béton, ont provoqué des déséquilibres hydro-morphologiques importants et des isolements biologiques.

SITUATION EN 2009 AVANT TRAVAUX:

- Les différents obstacles à l'écoulement limitent les déplacements des espèces aquatiques ;
- Les écoulements lents et homogènes provoquent l'ensablement du lit mineur et la disparition des habitats de reproduction des espèces emblématiques: Truite fario, Chabot et Lamproie de Planer.



Adultes de Lamproie de Planer en période de reproduction sur une frayère

Nicolas DEFAVERI - 2014 -

LES TRAVAUX :

Phases I et II (de 2009 à 2011):

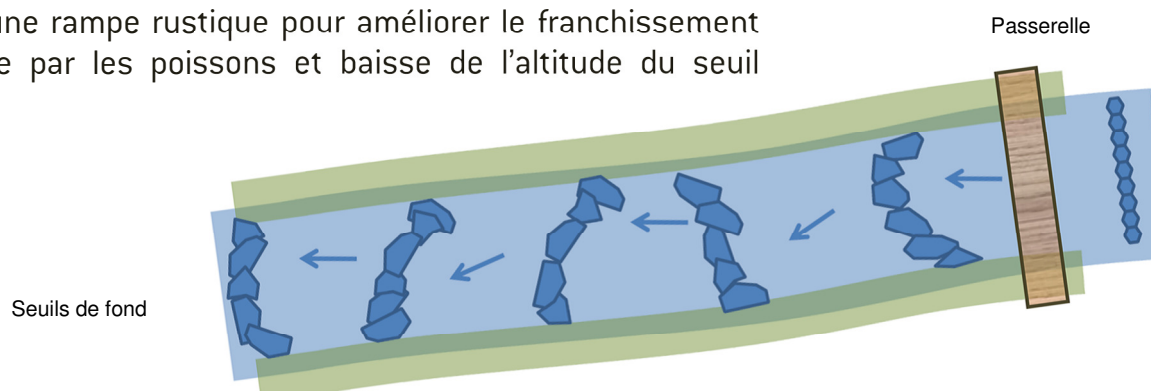
- Rétablissement de la continuité écologique sur 9 ouvrages hydrauliques (la plupart bétonnés) par effacement total ou partiel (enlèvement des seuils de fond).

- Mise en place de 150 épis rustiques dans le lit mineur sur une distance de 5400 mètres. Les épis en technique végétale sont constitués de gros rondins de bois disposés manuellement dans les zones les plus dégradées et battus avec des pieux.

Ces épis, encore appelés déflecteurs, permettent une accélération du courant qui active le transport sédimentaire. Ils offrent en outre des habitats aquatiques très favorables à la faune.

Phase III (2014): Aménagement de la digue du Graffenweiher

Création d'une rampe rustique pour améliorer le franchissement de l'ouvrage par les poissons et baisse de l'altitude du seuil amont.



Le gravier réapparaît grâce à l'accélération du courant provoquée par la pose du tronc



Elimination d'un seuil de fond

LES PREMIERS RESULTATS:

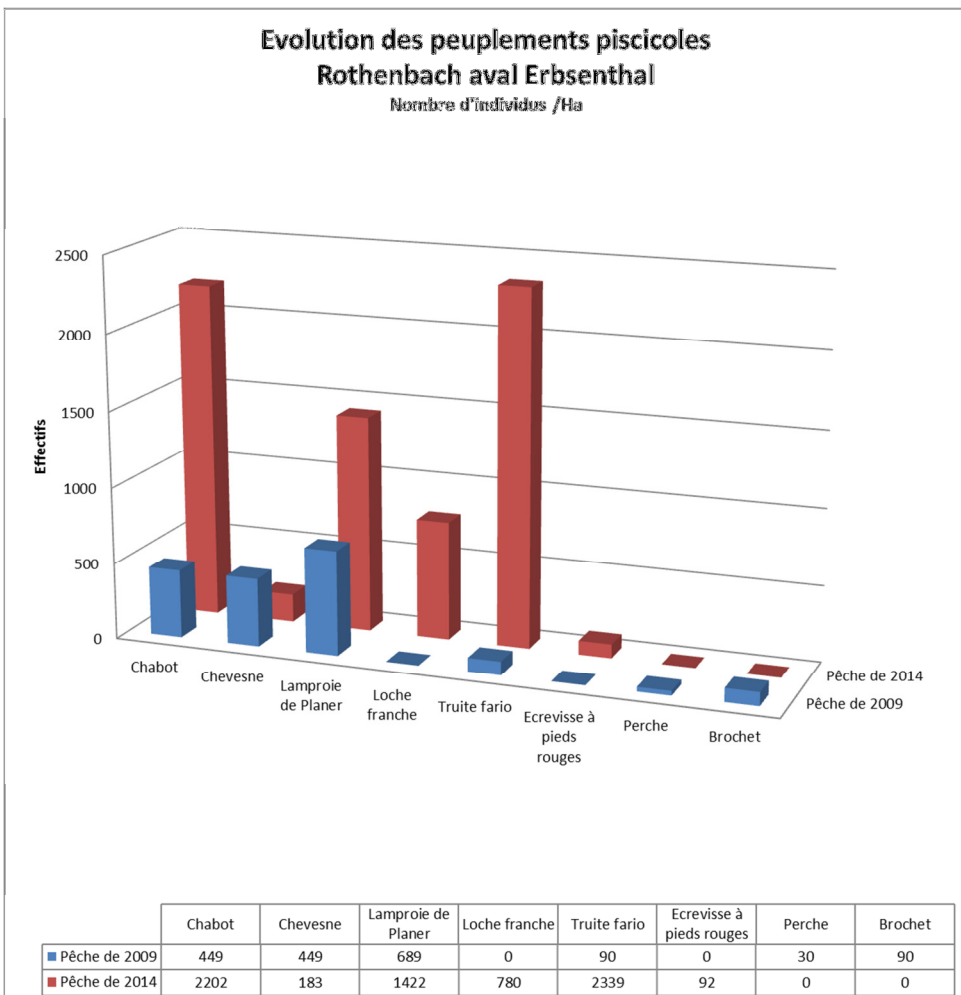
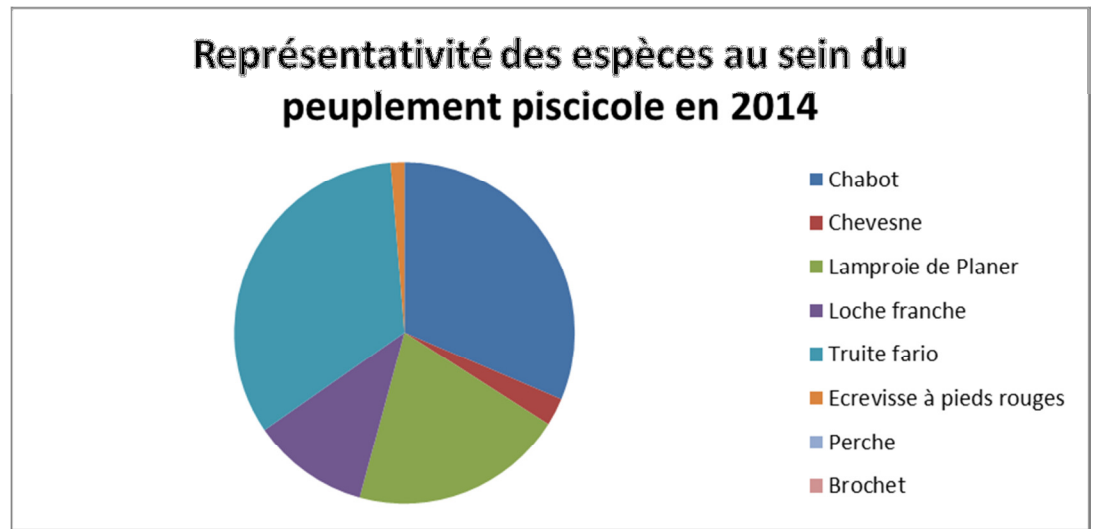
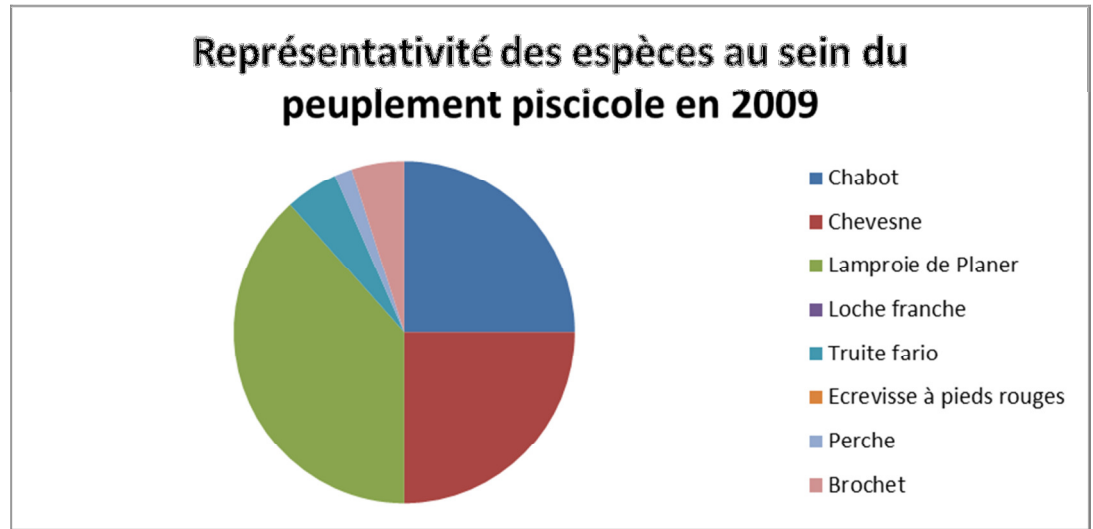
- Les différents ouvrages peuvent désormais être franchis par toutes les espèces ;
- Le transport sédimentaire a repris et l'accélération locale du courant a permis la diversification des habitats ;
- Des frayères à Truite fario et à Lamproie de Planer sont réapparues. Le Chabot trouve également des caches de plus en plus nombreuses pour se dissimuler et se reproduire ;
- Le peuplement piscicole s'améliore et les espèces cibles sont plus abondantes (cf. graphiques et illustrations ci-dessous).



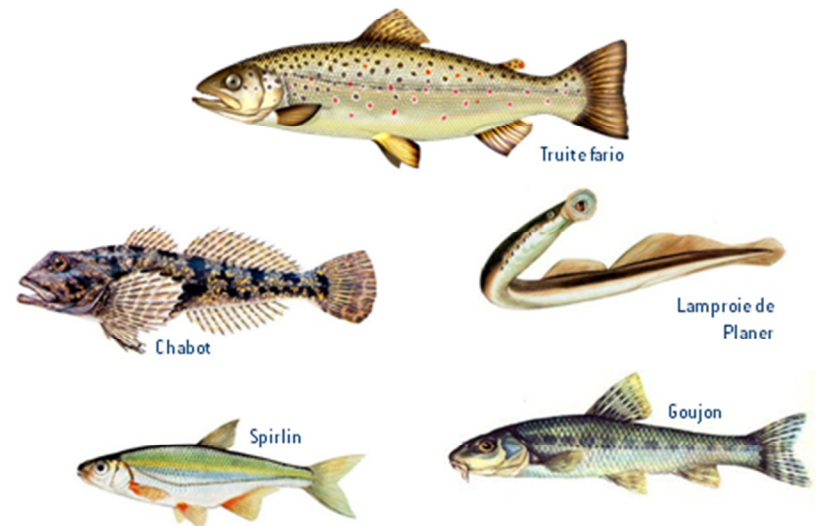
Le Chabot : un prédateur qui se dissimule aisément parmi les cailloux

Nicolas DEFAVERI - 2014

IMPACT DE LA MISE EN PLACE DES DEFLECTEURS SUR LES POPULATIONS PISCICOLES



Espèces cibles dans les ruisseaux des VDN



Sources : internet

