

## Guide technique pour la conception des passes «naturelles»

/ Ce guide est la synthèse du retour d'expérience d'un certain nombre de réalisations en France et à l'étranger et de plusieurs études en laboratoire portant sur les écoulements à fortes pentes au-dessus de macro-rugosités en vue de la mise au point de passes « naturelles ». On présente tout d'abord le concept de passe « naturelle » et on en propose une typologie, en fonction de la manière dont sont réduites les vitesses et de leur implantation au niveau des obstacles. Après un bref rappel sur l'état des connaissances sur les capacités de nages des poissons, on présente les caractéristiques géométriques et hydrauliques des différents types de passes « naturelles » (dimensions caractéristiques, concentration et arrangement des blocs, pente, tirant d'eau moyens, débits unitaires, vitesses maximales et débitantes), ainsi que leurs critères de dimensionnement en fonction des espèces-cibles : salmonidés grands migrateurs, lamproie, alose, truite, ombre et cyprinidés d'eau vive, petites espèces... Les dispositifs comportant des gros blocs régulièrement répartis peuvent être installés avec des pentes variant de 3-4% à 7% suivant les espèces considérées. Les dispositifs comportant des rangées de blocs créant des pseudo-bassins peuvent accepter des pentes de 1 à 2% supérieures. Les rampes à blocs jointifs sont beaucoup plus sélectives et ne conviennent qu'aux espèces ayant des capacités de nage importantes et aux chutes très limitées. Les différents modes d'implantation des passes « naturelles » au niveau des ouvrages (rampes couvrant la totalité ou une partie des ouvrages, rivières de contournement) sont ensuite commentés et des exemples de réalisations en France et à l'étranger sont présentés. On aborde succinctement dans une dernière partie les dispositions constructives. L'annexe hydraulique présente les éléments permettant le dimensionnement des passes « naturelles ».

**Auteurs du document** : Larinier, M., Courret, D., Gomes, P.

**Mots clés** : PASSE A POISSONS, CONCEPTION DE TRAVAUX, ECOULEMENT, PENTE, FISHWAYS, SLOPE, FLOW

**Date** : 2006

**Format** : text/xml

**Source** : 19457

**Langue** : Inconnu

**Droits d'utilisation** : Date de dépôt: 2008-01-08 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc\_identifiant).

**Télécharger les documents** : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00023293>

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/guide-technique-pour-la-conception-des-passes-naturelles2>

Evaluer cette notice: