

67/00650



passes a  
poissons

- Alose : 17, 20, 21, 25, 40, 90  
 ascenseur 161, 164, 166  
 capacité de nage 191, 192  
 choix de passe 27, 190  
 comptage 237, 240, 241  
 dévalaison 252, 255  
 éclairage 61, 132  
 écluse de navigation 157, 158  
 écoulement de surface 88, 193, 200  
 écoulement à jet plongeant 88, 192, 193, 200  
 efficacité des passes 203, 234, 249, 250  
 grille d'injection 82  
 largeurs fentes échancreures 41  
 mortalités (dans les turbines) 255  
 passe à bassins 107, 193  
 passe à orifices noyés 104  
 pré barrage 119  
 puissance dissipée volumique 89  
 vitesse de nage 53
- Anguille, anguillote : 17, 20, 21, 23, 204  
 ascenseur 167, 171  
 blocage 63  
 capacité de nage 206  
 comptage 245, 247  
 dévalaison 207, 252  
 mortalités (dans les turbines) 255, 256  
 rampe de montée 210
- Ascenseur à poissons : 36, 44, 158  
 alose 161, 201  
 contrôle 233, 241  
 coût 230  
 éclairage 60-61
- Attractivité : 46, 64-82  
 écluse à poissons 155  
 écluse de navigation 158  
 exutoire de dévalaison 264, 268  
 passe à aloses 198, 200, 203  
 passe à anguilles 213  
 passe à bassins 98  
 passe à jet de surface 100  
 passe à jet plongeant 100  
 pré barrage 22, 117
- Avant (phase d') :  
 à poissons 154-155
- Bassin :  
 bouchement 172, 206  
 anguille 206  
 éclairage 60  
 exutoire de dévalaison 267-268  
 ouvrage estuarien 187
- Bypass :  
 dévalaison 262, 264  
 écluse à poissons 154
- Calage :  
 passe à bassins 97  
 passe à ralentisseurs 132-144
- Capacité de nage : 36, 48-59
- Capacité de saut : 56-59
- Charge :  
 passe à bassins 91-96, 105, 109  
 passe à ralentisseurs 128, 132-148  
 rivière artificielle 123
- Cannelle (voir anguille)
- Clupéidés :  
 mortalités (dans les turbines) 255
- Coefficient de débit :  
 passe à bassins 92-96, 106, 112
- Comptage : 232-251  
 ascenseur 171
- Coût : 27-30, 44, 81, 228-230  
 ascenseur 169-171, 230  
 contrôle 237, 240, 246, 250  
 écran électrique 284  
 passe à bassins 228-229  
 passe à ralentisseurs 150, 230

- Cyprinidés : 22
- choix de passe 42, 64
- critères (passe) 88, 91, 104, 110-111
- seuil en enrochements 184
  
- Débit : 44, 47, 80
- ascenseur 165-166
- buse 174-175, 177, 179-183
- conception des projets 218, 219-220, 221, 224
- contrôle 233, 239, 249
- coût 228-230
- débit (choix dans les passes) 222
- débit d'appoint 46, 64, 81-82, 98, 115, 158, 167, 170, 201, 202, 271
- débit d'attrait (voir débit d'appoint)
- débit réservé 31-32, 72, 97
- dévalaison 261, 265
- écluse à poissons 155
- écluse de navigation 158
- montaison 270
- passe à aloses 194, 200-203
- passe à anguilles 206, 209
- passe à bassins 38, 42, 86, 89-90, 92-96, 97, 100-101, 104, 105-106, 109, 110, 112, 115
- passe à ralentisseurs 43, 127, 129, 131, 134, 139, 142, 144, 148, 150
- prébarrages 117-118
- rivière artificielle 69, 121, 123-125
- seuil en enrochements 183
- Déversoir :
  - anguille, franchissement 206
  - dévalaison 253-255
  - estimation des débits 94-96
  - prébarrage 118
- Echancrures triangulaires (passe à) : 115-116
  
- Eclairage : 60-61
  
- Ecluse à poissons : 39, 44, 152-158
- alose 201
- contrôle 233, 241
- efficacité 155-156
  
- Ecluse Borland : voir écluse à poissons
  
- Ecluse de navigation : 157-158
- ouvrage estuarien 187
  
- Écoulement à jet de surface : 88, 91, 193
  
- Écoulement à jet plongeant : 87, 91, 192, 193
  
- Efficacité (des passes à poissons) : 34-35, 36, 46, 216-224
- dispositifs de dévalaison 268
- ascenseur 171
- contrôle 232, 248-251
- écluse à poissons 155-156
- passe à aloses 198-200
  
- Endurance : 49-53
- alose 191
- buse 174
- passe à ralentisseurs 128, 130
  
- Energie (dissipation) :
  - ascenseur 165
  - buse 177, 179, 181, 182
  - débit d'appoint 81, 82
  - passe à bassins 38, 109, 111
  - passe à ralentisseurs 126
  - rivière artificielle 120, 122, 124, 125
  - seuil en enrochements 183
  
- Engrèvement : 73
  
- Entrée : 36, 37, 46, 64-79
- ascenseur 165
- attractivité 64
- buse 177
- débit, vitesse, hydrodynamiques 74-82
- dimensionnement 98
- écluse à poissons 15
- implantation 64-72
- ouvrage estuarien 188
- passe à aloses 198-200, 202
- passe à anguilles 209, 213
- rivière artificielle 121
- passe à bassins 98, 100
- passe à ralentisseurs 129, 138
  
- Esturgeon : 17
  
- Évacuateur de crue (dévalaison) : 253-255

Galerie collectrice :  
implantation 69  
passe à aloses 202

Gaspareau :  
passe à ralentisseurs plans 132

Grille :  
alose 194, 201, 201  
ascenseur 44, 162, 163, **167**, 170  
contrôle 236, 237  
dévalaison **259**  
exutoire de dévalaison 264-268  
injection (du débit d'appoint) 46, 81-82, 98,  
165-166  
montaison **271-273**, 276  
protection 84

Lamproie : 17, 20, 22, 30  
ascenseur 167  
choix de passe 43  
contrôle 240, 245, 247  
efficacité 234  
passe à ralentisseurs 130

Modèles réduits : **231**

Noyage :  
buse 177  
passe à bassins 100

Passe à aloses : **190-203**

Passe à anguilles : **204-215**

Passe à bassins : 38, 42-43, **86-119**  
alose 43, **193-197**  
contrôle 233, 241  
ouvrage estuarien 188  
seuil en enrochements 185  
coût **228-229**

Passe à ralentisseurs : 39, 43-44  
aloses **198-200**  
contrôle 233, 241  
coût **230**  
seuil en enrochements 184  
ouvrage estuarien 188

Passe à seuils triangulaires :  
rivières artificielles 123

Pente :  
alose, passe à ralentisseurs plans 198  
blocage 63  
buse 176  
buse, déflecteurs 182  
obstacle 62  
passe à bassins 38, 104  
passe à échancrures triangulaires 115  
passe à ralentisseurs 39, 126, 132, 134, 144,  
146, 150  
rivière artificielle 40, 120  
seuil en enrochements 185

Poissons blancs :  
choix de passe 42  
passe à **110-111**  
prébarrage 119  
puissance dissipée volumique 89

Prébarrage : 41, **117-119**  
buse 177  
ouvrage estuarien 187  
seuil en enrochements 117, 185

Protection : **84**

Puissance dissipée volumique : 89, 97  
contrôle du débit 101  
coût, passe à bassins successifs 229  
déflecteurs 179  
passe à aloses 194  
passe à échancrures triangulaires 115  
prébarrage 118  
rivière artificielle 123

Rivière artificielle : 40, 69, **120-125**

Salmonidés, saumon : 17, 25, 66  
ascenseur 164, 166-168, 170, 230  
blocage 63  
buse 175, 179  
choix de passe 42  
conditions hydrodynamiques **77**  
contrôle 240, 243, 245, **250**  
dévalaison 252, 253, 262-263

mortalités (dans les turbines) 255-256  
capacité de nage 53-55  
capacité de saut 56  
éclairage 60-61  
efficacité des passes 234  
montaison 271, 273, 274  
ouvrage estuarien 187  
passe à bassins 87-88, 89, 91, 104, 112  
passe à ralentisseurs 126, 129, 130, 140, 150  
passe à ralentisseurs à chevrons épais 147, 148  
passe à ralentisseurs de fond suractifs 143, 144  
passe à ralentisseurs plans 132, 134, 137  
prébarrage 117, 119  
puissance dissipée volumique 89

Sandre :  
ascenseur 171

seuil en enrochements (franchissement) :  
183-185  
rivière artificielle 122

Sortie :  
entretien 84  
implantation 72

Truite : 16  
ascenseur 164, 166-168, 230  
buse 175, 179  
choix de passe 42  
contrôle 240  
dévalaison 252  
montaison 271  
passe à 110-111  
passe à bassins 88, 91, 104, 109  
passe à ralentisseurs 129, 131, 140  
passe à ralentisseurs à chevrons épais 147  
passe à ralentisseurs plans 136, 137  
passe à ralentisseurs de fond suractifs 143, 144  
capacité de nage 53-55  
capacité de saut 56

Truite de lac : 16  
dévalaison 252

Truite de mer : 21, 22, 30  
ascenseur 164, 166-167  
buse 175  
choix de passe 42  
contrôle 240, 247, 250  
dévalaison 252  
montaison 271  
passe à bassins 88, 104  
passe à ralentisseurs plans 132

Truite steelhead :  
capacité de nage 191  
éclairage 61

turbulence : 36, 46  
alose 43, 195, 198  
buse 177  
dévalaison 253, 254  
écluse à poissons 155  
conditions hydrodynamiques 75  
passe à bassins 98, 100, 101, 107  
modèle réduit 231  
montaison 274  
obstacle 62, 66  
rivière artificielle 121

vitesse de nage : 36, 48-59  
aloses 191-192  
anguille 206  
buse 174, 182  
civelle 206  
formule empirique 50  
franchissement 57-59  
maximale 50  
montaison 277  
passe à bassins 58  
passe à ralentisseurs 43, 59