

Passé à anguilles :

Caractéristiques de ce type de passe :

Ces dispositifs spécifiques à l'anguille sont des rampes dont le fond est recouvert d'un revêtement artificiel maintenu humide, permettant un franchissement par reptation.

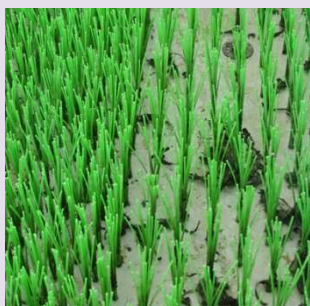
Ces substrats peuvent être d'origine naturelle ou artificielle. Les deux catégories de substrat les plus courantes sont :

- **Les substrats de type « brosse » :**

Ce revêtement est un tapis artificiel constitué de faisceaux de soies en plastique espacés régulièrement.

- **Les substrats de type « macroplots » :**

Ce revêtement est un assemblage de dalles sur lesquelles se trouvent des plots. Il peut être en béton, polyuréthane ou thermomoulé, et il est plus résistant que le revêtement précédent.



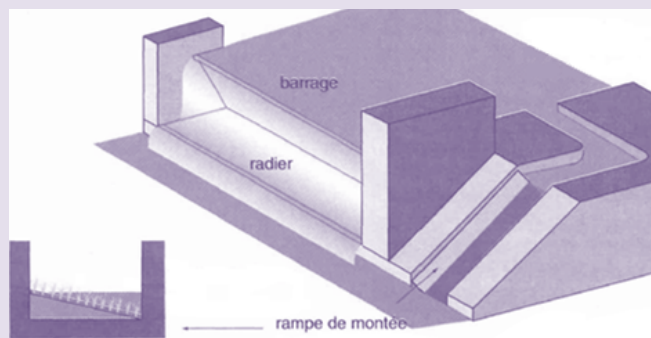
Substrat de type « brosse » (Source :
observatoire-eau.vendee.fr)



Substrat de type « macroplots »

L'humidification de ce substrat peut se faire de deux manières différentes :

- Gravitairement, ce qui peut nécessiter l'équipement de la prise d'eau d'un système de régulation tel qu'une vanne (figure de gauche) ou un pendage latéral du substrat de reptation, afin que la passe soit fonctionnelle pour une plus large gamme de débits.
- Par aspersion de l'eau pompée en amont, dans le cas de passes-pièges (à droite)



(Larinier et al.)

Schéma d'une passe à anguilles alimentée
gravitairement (Source : Larinier et al., 1994)

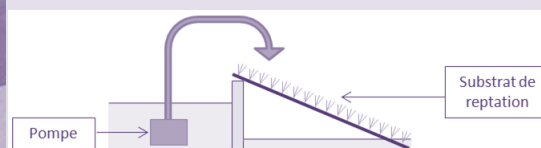
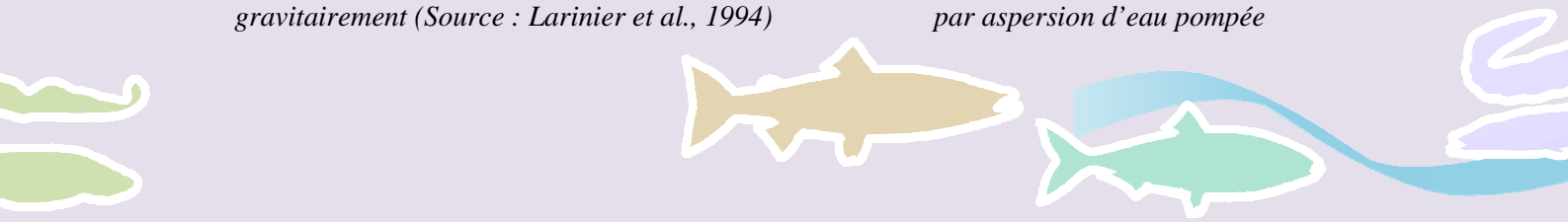


Schéma d'une passe à anguilles alimentée
par aspersion d'eau pompée






Par ailleurs, si la longueur de la rampe est trop importante, des bassins intermédiaires peuvent être mis en place pour diviser cette dernière.




Équipements pour limiter et faciliter l'entretien de ce type de dispositif :



Ces équipements nécessitent également une surveillance et un entretien régulier !

<ul style="list-style-type: none"> Protéger la prise d'eau à l'aide d'équipements positionnés en amont de type drome flottante 	
<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un dispositif de mise hors d'eau, tel que le positionnement d'une vanne au niveau de la prise d'eau ou d'une réservation à batardeaux (cf. photo ci-contre), ou encore la dérivation temporaire des eaux 	
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des passerelles permettant le franchissement du dispositif, l'accès aux différentes parties du dispositif 	

Points clés à contrôler :

		
<p>Développement végétal</p>	<p>Encombrement</p>	<p>Colmatage minéral</p>

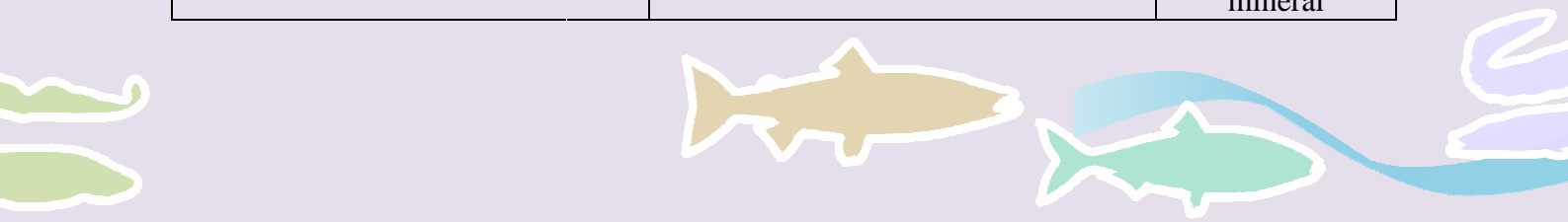




Tableau de Bord Anguille
Du Bassin de la Loire, des Côtes vendéennes
et de la Seine Normandie

Tableau de bord SALT
Saumon, Aloses, Lamproies et Truite
de mer du bassin Loire

Problèmes spécifiques à ce type de passe :


PROBLEMES	INDICES	
Développement végétal		
Développement végétal important sur le substrat	Végétaux visibles	
Décollement du substrat par les végétaux	Décollement visible (diminution de l'immersion du substrat)	
Dégradation physique du dispositif		
Structure dégradée	Dégradation visible	
Substrat dégradé	Dégradation visible	
Encombrement organique		
De l'entrée hydraulique	Encombres visibles Diminution du débit alimentant le dispositif Diminution du niveau d'eau dans la passe	
Du système de pompage pour l'alimentation en eau de la passe (crépine ou grille de protection)	Encombres visibles Diminution du débit alimentant la passe	
Du dispositif	Encombres visibles	
Des bassins intermédiaires	Encombres visibles Turbulences	
Colmatage minéral ou engrèvement		
Du dispositif	Colmatage visible	
Des bassins intermédiaires	Sédiments visibles Turbidité du bassin	
Mauvais fonctionnement hydraulique		
Côte de la retenue trop haute / basse	Augmentation / Diminution du débit alimentant le dispositif Augmentation / Diminution du niveau d'eau dans la passe	
Système de pompage / organe de régulation du débit mal réglé	Débit d'attrait trop faible / important	



Tableau de bord Anguille
Du Bassin de la Loire, des Côtes vendéennes
et de la Seine Normandie

Tableau de bord SALT
Saumon, Aloses, Lamproies et Truite
de mer du bassin Loire

Moyens à mettre en œuvre :

PROBLEMES	INTERVENTION	MOYENS	
		Humains	Matériels
Développement végétal			
Développement végétal important sur le substrat	Arrachage manuel des végétaux	1 à 2 personne(s)	Gants
Décollement du substrat par des végétaux	Vidange préalable Remplacement du substrat décollé	Entreprise spécialisée	
Dégradation physique du dispositif			
Structure dégradée	Vidange préalable	Entreprise spécialisée	
Substrat dégradé	Réparation / Remplacement		
Encombrement organique			
De l'entrée hydraulique	Enlèvement des encombres	Selon la nature et la taille des encombres : seul, 2 personnes ou entreprise spécialisée	Selon la nature et la taille des encombres : - A la main (gants et râteau) - Avec engins forestiers (tronçonneuse, tracteur, treuil, grue)
Du système de pompage pour l'alimentation en eau de la passe (crépine ou grille de protection)	Enlèvement des encombres		
Du dispositif	Enlèvement des encombres		
Mauvais fonctionnement hydraulique			
Côte de la retenue trop haute / basse	Ajuster la côte aux consignes	1 personne	Pas de matériel particulier
Système de pompage / organe de régulation du débit mal réglé	Ajuster le débit aux consignes		





Tableau de Bord Anguille
Du Bassin de la Loire, des Côtiers vendéens
et de la Seine Normande

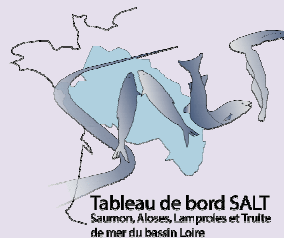


Tableau de bord SALT
Saumon, Aloses, Lampretes et Truite
de mer du bassin Loire

Périodes des contrôles à effectuer :

Afin de préserver la fonctionnalité d'une passe à anguille, il est important de réaliser un suivi régulier, qui respecte, au minimum, les fréquences de contrôle suivantes :

Période	Contrôles	Fréquence
Après un épisode de crue (www.vigicrues.gouv.fr)	Encombrement	Ponctuel
Avant les périodes de migration (mise hors d'eau)	Etat du dispositif et du substrat Développement végétal Engrèvement des bacs intermédiaires de repos	Annuel
Pendant les périodes de migration	Développement végétal Encombrement	Hebdomadaire (au minimum)
En dehors des périodes de migration	Etat physique des parties émergées	Mensuel

Les périodes de migration des poissons sont différentes selon les zones géographiques, ce qui implique des périodes d'interventions sur les dispositifs de franchissement différentes selon leur localisation sur le territoire.

Un calendrier présentant les périodes de migration piscicole en fonction de la situation géographique de la passe à poissons fait l'objet d'une fiche spécifique.

Pour plus d'informations concernant l'entretien des passes à poissons, consultez le cahier des charges du bon entretien des dispositifs de franchissement piscicole.

Crédits photos : A. Lemoine (ONEMA), LOGRAMI

