

**INCIDENCES ELEMENTS TECHNIQUES CLES** 

# PARAMÈTRES DIMENSIONNEMENT DU DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENT **MODIFICATION EXISTANT**

Le service instructeur portera une attention particulière aux points clefs conditionnant l'efficience d'un projet :

#### Adaptation aux exigences des espèces



Il s'agit dans ce cas de mettre en conformité en fonction des exigences des espèces initiales et/ou de prendre en compte les exigences des nouvelles espèces

POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT	
<ul> <li>Capacité de franchissement selon les classes de tailles des populations migrantes</li> <li>Mode de franchissement des espèces (nage, saut, reptation,)</li> </ul>	<ul> <li>Modification des conditions hydrauliques par ajustement de la géométrie (largeur et profondeur des échancrures,)</li> <li>Réduction des hauteurs de chute par allongement de la passe</li> <li>Modification de la rugosité de fond</li> <li>Ajout de dispositifs spécifiques (rampe à anguilles)</li> </ul>	
Amélioration de l'attractivité		
POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT	
<ul> <li>Nombre de dispositifs, implantation par rapport aux points d'attrait et de blocage</li> </ul>	<ul> <li>Concentration et optimisation des points de restitution des écoulements concurrents</li> </ul>	
Débit en valeur et en proportion par rapport aux débits concurrents sur la plage de fonctionnement du dispositif	Débit d'alimentation	
	Ajout d'un débit d'attrait	
<ul> <li>Vitesses et chutes en entrée, propagation et orientation du jet vers l'aval</li> </ul>	Entrée piscicole : réorientation du jet, reconfiguration de la géométrie, régulation de la cote de déversement	
Elargissement de la plage de fonctionnement hydraulique de la passe		
POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT	
	Limitation des variations du niveau d'eau amont :  Possibilité de régulation du niveau d'eau amont (sonde	

- · Garantir des conditions d'écoulement dans la passe pour une plus grande gamme de débits amont
- Pertinence des critères de dimensionnement proposés (débit, géométrie, type d'écoulement, vitesse max, deltaH max, énergie dissipée, tirant d'eau, ...) : guide conception des passes à poissons

POINTS DE VIGILANCE

(http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/1992\_040.pdf)

- de contrôle dans le cas d'une prise d'eau hydroélectrique ou aménagement d'un clapet)
- · Optimisation du calage des seuils déversants

Réduction de la sensibilité de la passe aux variations du niveau d'eau amont :

- Limitation de la sensibilité du dispositif aux variations du niveau amont en agissant sur la géométrie de la section contrôlant le débit de la passe à poissons
- · Aménagement d'un pré-bassin amont à effet tampon

### Ajout de dispositif de gestion

# Accès et sécurité (échelle, caillebotis, ligne de vie) Protection de l'entrée hydraulique du dispositif (grilles,

déflecteurs, seuil de fond, bassin de dégravement, ...)

• Modalités d'entretien (fréquence, type, ...)

# REGLES DE DIMENSIONNEMENT

- Réglage des organes mobiles
- · Fascicule d'entretien à l'attention des agents d'exploitation (points de contrôle : faire une visite de contrôle suite à un coup d'eau/vent, contrôler en début de période de migration des espèces cibles, ...)

Phase chantier		
POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT	
<ul> <li>Ne pas générer des conditions d'écoulement défavorables à l'aval immédiat suite aux travaux (accès, zone de stockage de matériel, isolement du chantier,)</li> </ul>	Remise en état	
Conduite du chantier pour limiter les impacts locaux		