




# PARAMÈTRES DIMENSIONNEMENT DU DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENT MODIFICATION EXISTANT

Le service instructeur portera une attention particulière aux points clefs conditionnant l'efficacité 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 ciblées.

POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <li>Nombre de dispositifs, implantation par rapport aux points d'attrait et de blocage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration et optimisation des points de restitution des écoulements concurrents</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Débit en valeur et en proportion par rapport aux débits concurrents sur la plage de fonctionnement du dispositif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Débit d'alimentation</li> <li>Ajout d'un débit d'attrait</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vitesses et chutes en entrée, propagation et orientation du jet vers l'aval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée piscicole : réorientation du jet, reconfiguration de la géométrie, régulation de la cote de déversement</li> </ul>

## Elargissement de la plage de fonctionnement hydraulique de la passe

POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir des conditions d'écoulement dans la passe pour une plus grande gamme de débits amont</li> <li>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 (<a href="http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/1992_040.pdf">http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/1992_040.pdf</a>)</li> </ul>	<p><b>Limitation des variations du niveau d'eau amont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité de régulation du niveau d'eau amont (sonde de contrôle dans le cas d'une prise d'eau hydroélectrique ou aménagement d'un clapet)</li> <li>Optimisation du calage des seuils déversants</li> </ul> <p><b>Réduction de la sensibilité de la passe aux variations du niveau d'eau amont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Aménagement d'un pré-bassin amont à effet tampon</li> </ul>

## Ajout de dispositif de gestion

POINTS DE VIGILANCE	REGLES DE DIMENSIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accès et sécurité (échelle, caillebotis, ligne de vie)</li> <li>Protection de l'entrée hydraulique du dispositif (grilles, déflecteurs, seuil de fond, bassin de dégrèvement, ...)</li> <li>Modalités d'entretien (fréquence, type, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglage des organes mobiles</li> <li>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, ...)</li> </ul>

## Phase chantier

POINTS DE VIGILANCE

- Ne pas générer des conditions d'écoulement défavorables à l'aval immédiat suite aux travaux (accès, zone de stockage de matériel, isolement du chantier, ...)
- Conduite du chantier pour limiter les impacts locaux

REGLES DE DIMENSIONNEMENT

- Remise en état