

SUIVI DU FRANCHISSEMENT DU BARRAGE PAR LES CIVELLES

Fiche de synthèse 2025



1. Contexte et objectifs

Pour le rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel, un nouveau barrage a été construit sur le Couesnon entre 2006 et 2009 en remplacement de l'ancien barrage à portes à flot. Ce nouvel ouvrage, par son mode de fonctionnement, permet de stocker temporairement les entrées d'eau de mer dans le bief fluvial du Couesnon et de les restituer sous forme de chasse afin de participer au curage des abords du Mont-Saint-Michel.

Lors de la phase de colonisation du domaine continental par l'anguille européenne, les civelles sont confrontées dès l'estuaire au barrage de La Caserne qui constitue le premier obstacle à leur migration.

De 2004 à 2006, un état initial de la migration des civelles dans le Couesnon a été réalisé. Depuis 2009, un suivi après travaux est en place et reconduit chaque année.

Les objectifs de cette étude sont de caractériser la migration des civelles, de préciser l'impact de ce barrage et d'en accompagner la gestion pour optimiser le passage des civelles.

2. Méthodes

Lieu : amont et aval du barrage

Matériel : filets bongo et carrelets

Fréquence : 25 marées (coefficients >65)

Période : janvier à mars 2025

4 protocoles :

- civelles en aval (toute la marée)
- civelles en transit vers l'amont (remplissage maritime ou gestion estuarienne)
- civelles dans les écluses à poisson (attente de remplissage ou gestion portes à flot)
- civelles repartant en mer (chasse)

Données étudiées : composition du peuplement, effectif par espèce, densité des civelles, volumes entrants, physicochimie de l'eau (température, salinité, turbidité).



Figure 1: Civelles échantillonnées sur le Couesnon



Figure 2: Echantillonnage au carrelet à l'aval

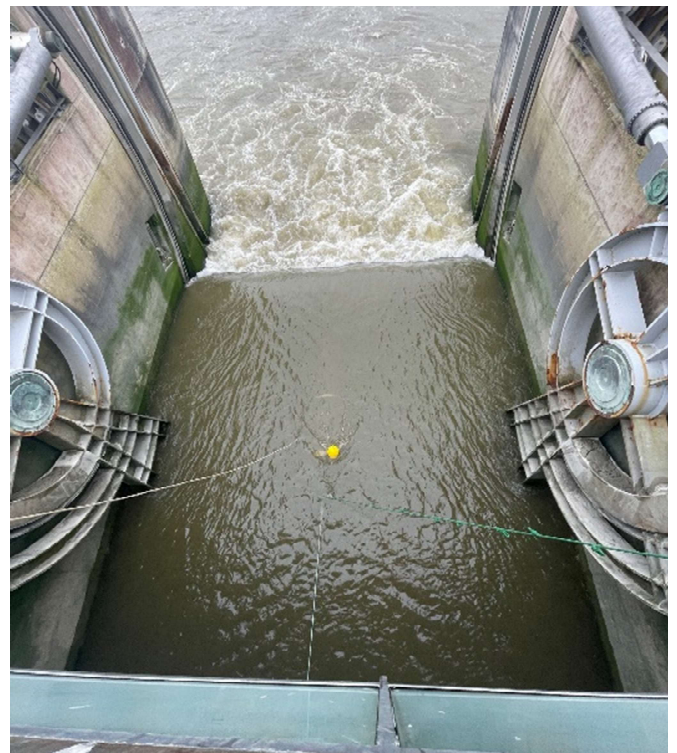


Figure 3: Echantillonnage au bongo dans les vannes

3. Résultats

Depuis le début du suivi, plus de 900 000 poissons ont été échantillonnés répartis en 49 espèces différentes. En 2025, les pêches concernent 45 277 individus de 18 espèces. 4 espèces dominent les échantillonnages : le gobie tacheté, l'anguille (majoritairement au stade civelle), les mulets et le gobie buhotte.



Gobie tacheté



Flet



Mulet porc

Figure 4 : Principales espèces échantillonnées sur le Couesnon en 2025

Espèces	N
Gobie tacheté	33 089
Anguille	7 710
Mulet sp	3 897
Gobie buhotte	317
Epinoche	94
Mulet porc	73
Flet	37
Gobie cristal	31
Bar	11
Lamproie marine	3
Carassin	2
Syngnathe aiguille	2
Ablette	2
Lamproie fluviatile	2



Epinoche



Bar



Lamproie fluviatile

En 2025, lors des 25 marées suivies, la gestion du barrage a été moyennement favorable en raison de l'hydrologie importante : 16 remplissages maritimes (dont 11 en gestion estuarienne), 9 portes à flot. Les écluses ont cependant permis un franchissement de civelles lors des phases de fermeture du barrage (14 % du total).

Nombre de civelles en migration vers l'amont en 2025 (25 marées) : 440 497

Nombre moyen de civelles en migration vers l'amont 2022-2025 (25 marées) : 449 005 ± 102 276

Depuis le début du suivi, la gestion avec remplissage maritime du nouveau barrage (courbe bleu foncé) apparaît plus favorable que l'ancien barrage avec des volumes entrants très importants : accumulation des civelles plus faible avant ouverture et diminution rapide des densités dès l'ouverture.

Mais en situation de crue du Couesnon (courbe marron), le barrage ne fait pas rentrer la marée pour éviter les inondations, la situation est alors pénalisante : accumulation de civelles à l'aval avec franchissement uniquement par les écluses (suivant coefficient de marée).

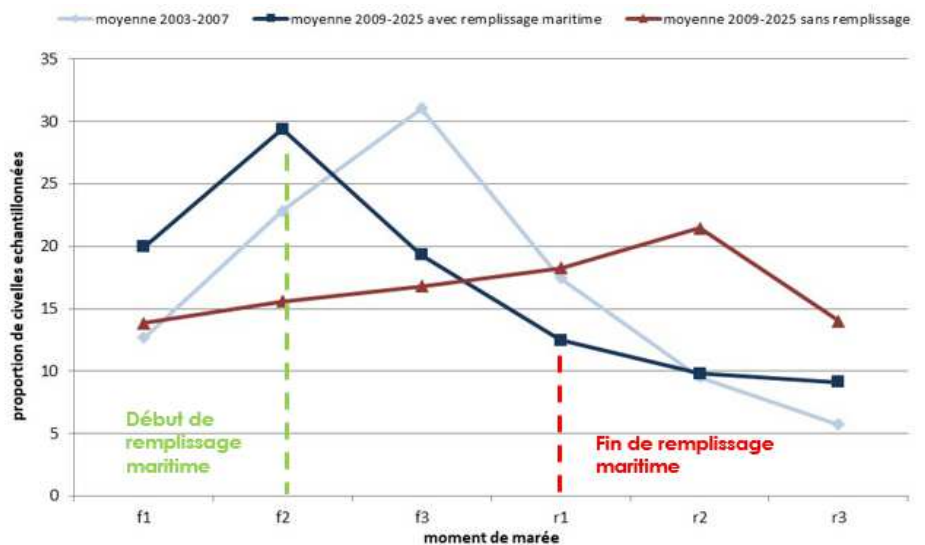


Figure 5 : Evolution moyenne des densités de civelles selon l'ouvrage étudié et sa gestion.

Depuis 2009, le suivi pluriannuel a permis d'ajuster le fonctionnement hydraulique afin d'améliorer en continu la franchissabilité de l'ouvrage par les poissons.