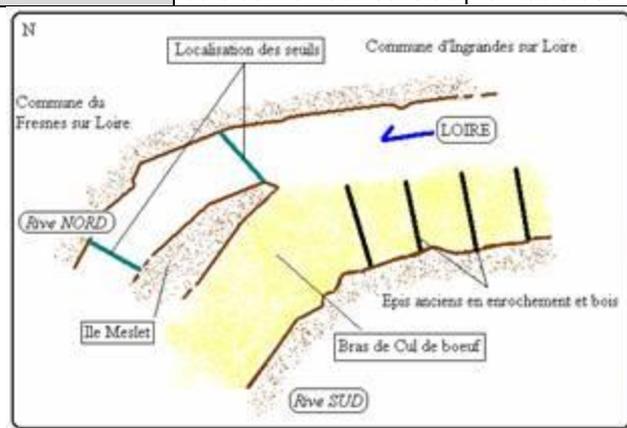


## Expérimentation du Relèvement des étiages (étés 2002 et 2003) : La Loire

Maître d'ouvrage : Voies Navigables de France.  
Maître d'œuvre : Service de Navigation de Nantes

Principe :	Le lit de la Loire s'enfoncé, provoquant l'abaissement général de la ligne d'eau d'étiage. Les Voies Navigables de France (VNF), et les Services Maritime de Navigation (SMN) de Nantes ont donc souhaité réaliser une expérimentation grandeur nature en suivant l'évolution du lit du fleuve, avant et après la mise en place de deux seuils placés en travers du bras navigable et espacés de 400 m.
Lieu :	Au droit de l'île Meslet, sur la Commune du Fresne sur Loire, département de Loire Atlantique. Ce site présentait une configuration idéale, avec un lit mineur divisé en deux bras : un bras navigable recevant la totalité du débit d'étiage et un bras mort, ensablé et à sec une bonne partie de l'année : le bras de « cul de bœuf ».
Objectifs :	Relever le niveau d'eau des étiages de la Loire de 0,40 m au droit de l'île Meslet et, à moyen et plus long terme, redistribuer les sédiments de part et d'autre de l'île, par mobilisation des sables du bras mort du fleuve au profit du bras navigable



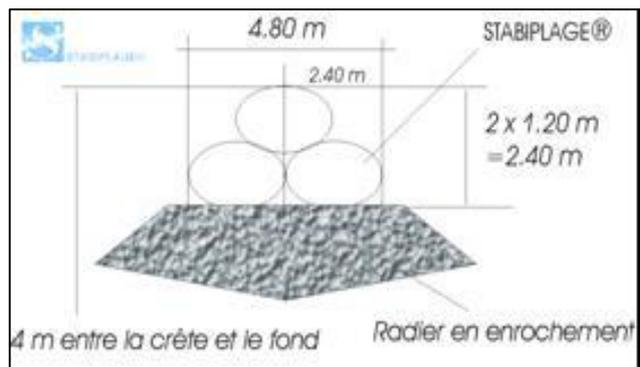
Plan de localisation : Fresne sur Loire

Seuil Amont Sud. Longueur 150 m.  
3 ouvrages superposés : hauteur totale : 2,40m.

Les seuils sont constitués d'une base en enrochements calibrés sur laquelle reposent trois ouvrages STABIPLAGE® formant une pyramide d'une hauteur de 2,40 m. L'ensemble représente, entre le fond du lit et la crête, une hauteur de 4 m pour une longueur maximale de 150 m.

<b>Seuil amont rive Sud :</b>	3 STABIPLAGE® superposés et posés sur radier en enrochements calibrés
Longueur :	2 ouvrages de 143 m à la base et 1 ouvrage supérieur de 152 m
Hauteur totale:	2,40 m (2 x 1,2m)
Largeur :	5 m
Ancrage base :	Dans l'île
Ancrage tête :	Dans fouille, 1 m de profondeur
Matériaux	filtre perméable en géotextile NT, carapace polyester perméable.
<b>Seuil amont rive Nord :</b>	3 STABIPLAGE® superposés et posés sur radier en enrochements calibrés
Longueur :	2 ouvrages de 52 m à la base et 1 ouvrage supérieur de 62 m
Hauteur totale :	2,40 m (2 x 1,2 m)
Largeur :	5 m
Ancrage base :	Dans la berge
Ancrage tête :	Dans fouille, 1 m de profondeur
Matériaux	filtre perméable en géotextile NT, carapace polyester perméable.
<b>Seuil aval rive Sud :</b>	3 STABIPLAGE® superposés et posés sur radier en enrochements calibrés
Longueur :	2 ouvrages de 88 m à la base et 1 ouvrage supérieur de 96 m
Hauteur totale :	2,40 m (2 x 1,2m)
Largeur :	5 m
Ancrage base :	Dans l'île
Ancrage tête :	Dans fouille, 1 m de profondeur
Matériaux	filtre perméable en géotextile NT, carapace polyester perméable.
<b>Seuil aval rive Nord :</b>	3 STABIPLAGE® superposés et posés sur radier en enrochements calibrés
Longueur :	2 ouvrages de 44 m à la base et 1 ouvrage supérieur de 50 m
Hauteur totale :	2,40 m (2 x 1.2 m)
Largeur :	5 m
Ancrage base :	Dans la berge
Ancrage tête :	Dans fouille, 1 m de profondeur
Matériaux	filtre perméable en géotextile NT, carapace polyester perméable.

Vue longitudinale de l'extrémité du seuil Amont Sud.



Coupe type des seuils.

En tête, les ouvrages sont ancrés au niveau d'une fouille. L'angle de plongement défini par l'extrémité des ouvrages est en accord avec la pente donnée par l'échancrure entre les deux seuils. A la base, les ouvrages sont ancrés sur l'île Meslet.