



## Plan de gestion du Lac de Haute Mayenne



### Contexte

- Retenue de soutien d'étiage (usage premier) : 123 Ha et 3,1 Mm<sup>3</sup>
- Bassin versant : 1 820 km<sup>2</sup> avec 3 affluents (Mayenne, Colmont, Varenne)
- 4 communes riveraines (St Loup du Gast, Ambrières, La Haie Traversaine, St Fraimbault)
- Berges appartenant à des propriétaires multiples
- Classement ENS depuis 2008

### 1<sup>er</sup> plan de gestion engagé en 2009

**En concertation avec les différents acteurs**

### Mise à jour de ce plan de gestion en 2018

Des actions renouvelées et adaptées :

- Gestion différenciée des niveaux d'eau
- Observatoire de la qualité de l'eau et de la sédimentation
- Observatoire de la faune et flore
- Travaux d'habitats piscicoles

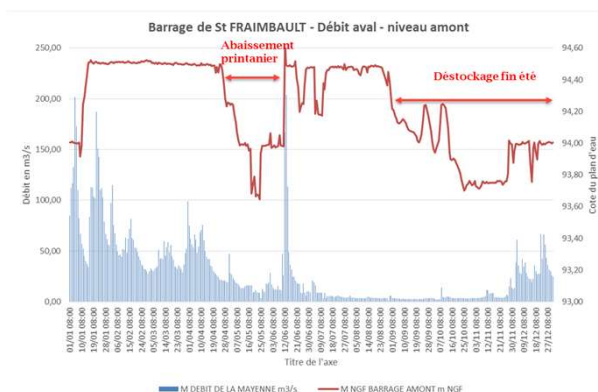
Avec une amplification sur :

- la gestion de l'érosion
- la mise en valeur du site

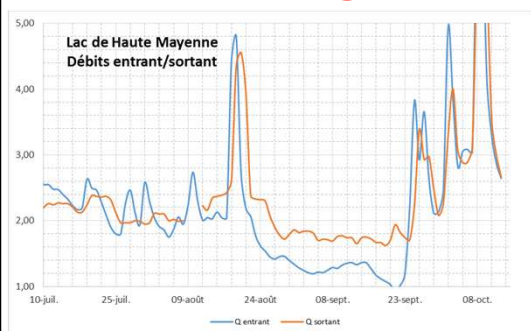


## Gestion différenciée des niveaux d'eau et soutien d'étiage

- Abaissement pré-estival (mai – juin) de 50 cm pour favoriser le développement de la végétation sur les frayères
  - Début juillet, remontée du plan d'eau à son niveau haut pour le soutien d'étiage
  - Soutien d'étiage à 2 m<sup>3</sup>/s si nécessaire ou de 400 l/s
  - Abaissement hivernal de 50 cm (novembre – décembre) pour faciliter l'autocurage
- 
- Abaissement de 2,50 m tous les 5 ans pour minéraliser les vases et autocurer les affluents
  - 1 année sur 5 maintien du niveau haut en mai-juin pour faciliter le frai du poisson blanc



## Soutien d'étiage du Lac de Haute Mayenne



Expérience 2019

Déstockage de 60 % de la retenue entre fin août et début octobre



## Gestion du Barrage et Hydroélectricité

### Barrage classé en B pour la sécurité publique

Avec l'ensemble des obligations réglementaires associées, et des travaux réguliers sur l'ouvrage

### 3 turbines

- 2 x 9 m<sup>3</sup>/s

- 1 x 3 m<sup>3</sup>/s

Turbinage possible de 3 m<sup>3</sup>/s, 9 m<sup>3</sup>/s, 12 m<sup>3</sup>/s, 18 m<sup>3</sup>/s, 21 m<sup>3</sup>/s

Marnage autorisé de SHEMA sur 35 cm

Entre 1 MWh et 3 MWh d'électricité produits selon l'hydrologie



## Qualité d'eau et sédiments

### Observatoire de la qualité de l'eau depuis 2008

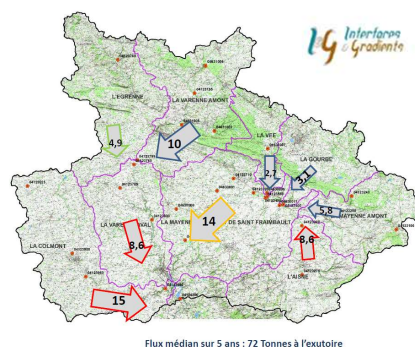
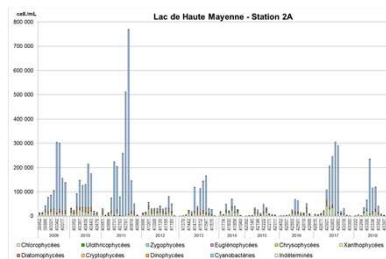
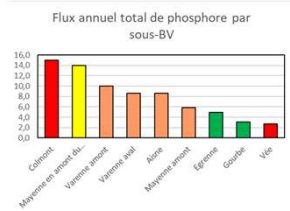
Une quinzaine de campagnes réparties sur l'année (physicochimiques, et cyanobactéries)

### Bathymétrie régulière pour évaluer l'envasement

### Une retenue classée 3B1 au SDAGE Loire Bretagne pour le Phosphore

Etude sur les sources de phosphore (réalisée en 2019)

- > Erosion diffuse > 88%
- > Assainissement < 9 %
- > Industriels < 3 %



## Observatoire faune-flore



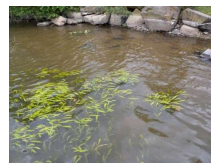
### Suivi piscicole et biodiversité



### Suivi de l'érosion des berges



La végétation de bordure



La végétation aquatique

### Suivi de la flore

- Un constat initial : peu d'habitats sur le lac
- Lien fort entre niveaux d'eau et végétalisation
- Résultat du suivi :
  - ✓ augmentation de la végétation aquatique spontanée
  - ✓ 700 m<sup>2</sup> en 2011 / 3 700 m<sup>2</sup> en 2015

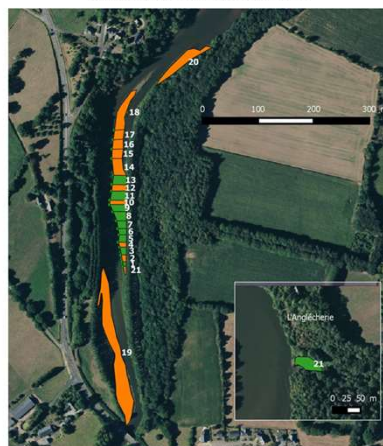
## Développement d'habitats piscicoles

### Création d'habitats piscicoles :

2 techniques différentes



Travaux d'entretien de frayères 2018



Légende  
zone\_entretien\_2018  
■ fauché  
■ Non fauché



Auteur : CPER Mayenne Bas-Maine 2018  
Source : CPER Mayenne Bas-Maine, IGN

## Mise en valeur du site

- Animations pour le grand public et les scolaires



- Mise en place d'équipements et d'outils de découverte environnementale du site  
→ *Panneaux de présentation du site*
- Réalisation d'un plan d'interprétation
- Signalétique

