



RESTAURATION DU BARRAGE DES SETTONS

Atelier de concertation N°5 du 23 juin 2022

Vidange et travaux (15'), échanges

Mesures d'accompagnement (15'), échanges

Mesures de sécurité (15'), échanges



Calendrier de concertation

Copil N°1	15 octobre 2020
Atelier 1 (Etude socio-éco)	7 juillet 2021
Ateliers 2 (3 réunions)	15-16 septembre → scénario 1 repoussé
Copil N°2	20 octobre 2021 → choix du scénario 2
Information réseau bancaire	08 novembre
Atelier 3	17 novembre → début vidange au 16/08
5 ateliers spécialisés (2 piscicoles, 1 patrimoine, 2 communication)	
Atelier 4	4 février 2022 (visio)
Groupes de travail pêche, archives sécurité, communication...	# 20 rencontres entre mars et juin 2022
 Atelier 5	23 juin 2022 (visio)
COPIL N°3	7 juillet 2022
Vidange, travaux, remplissage	> 16 août 2022 – juin 2023

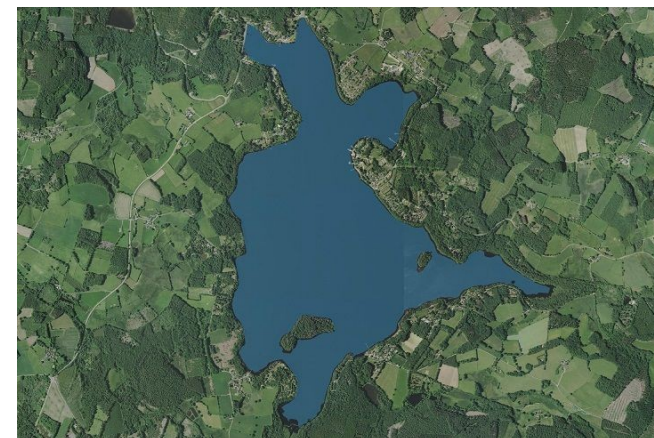
CALENDRIER PREVISIONNEL VIDANGE



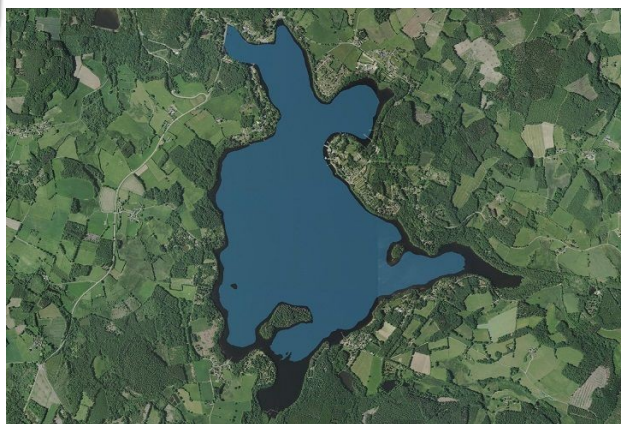
PHASE I : vidange à 10 m³/s

16 août / 1 septembre :

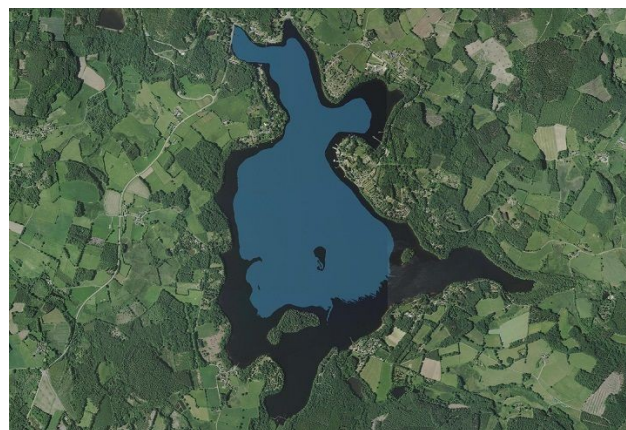
- cote du 15/08 août : cible = 15m50
- puis baisse à 10 m³/s
 - * exploitants agricoles associés
 - * moins 30/50 cm par jour
 - * premières simulations recul plan d'eau :



Mardi 16 août : 15m50



Samedi 20 août soir : 13m95



Samedi 27 août : # 11m



Mercredi 31 août : ralentissement

Enjeux environnementaux

Principales incidences des vidanges :

Départ de sédiments fins → colmatage des fonds

Dégradation de la qualité de l'eau

Risques augmentés par :

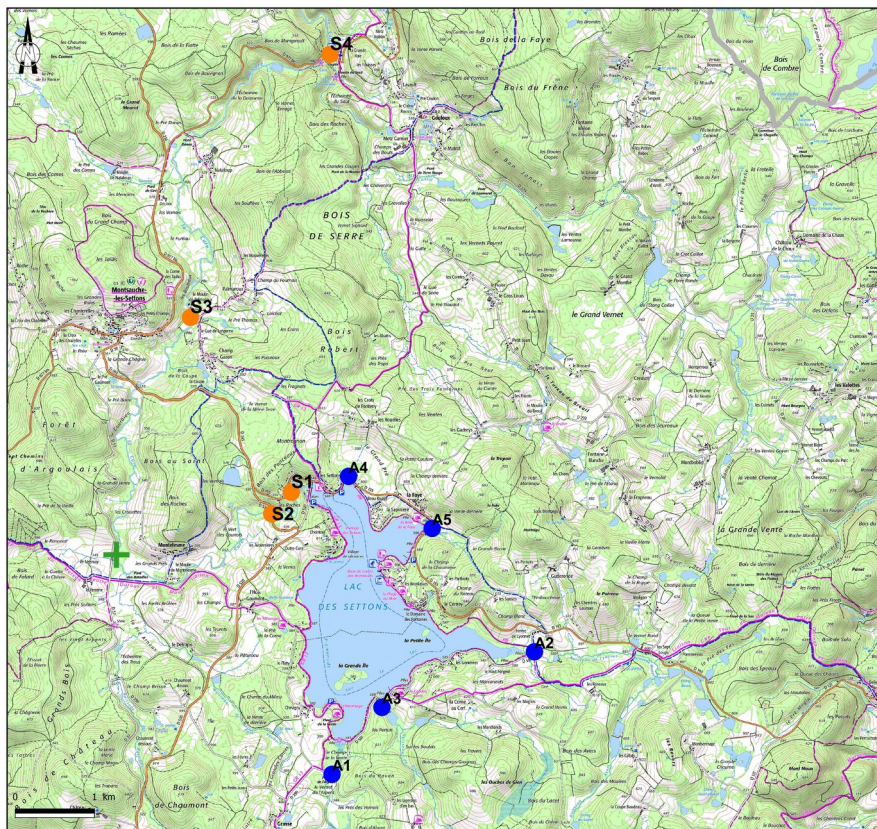
La sensibilité du milieu récepteur, la Cure



Le scénario de vidange (période + durée)

→ Pilotage de la vidange

Localisation des stations de mesure des paramètres physico-chimiques de l'eau



stations de mesure

-  stations amont
-  stations aval
-  suivi température

- Suivi des paramètres physico-chimiques MES, O₂, température, NH₄, pH
- 4 stations à l'aval du barrage (2 proches)
- Valeurs d'alerte/critiques adaptées à chaque phase
- Couplage des paramètres suivis (lien pH, température et NH₄)

CALENDRIER PREVISIONNEL VIDANGE



- **PHASE II** : Fin de l'abaissement du plan d'eau

Du 06 sept. au 12 sept. :

- Fermeture seuil batardable dans le parc aval + gabions filtrants (2,5 m³/s)
- Laboratoire terrain en place (Athos)
- Renforcement des conditions de suivi (valeurs d'alerte / critiques)
- Disponibilité différents acteurs (DDT, OFB, AMO, MOE, Féd. pêche)

Pilotage : DDT/ISL/Athos/AB Pêche/OFB...

PHASE III : Vidange totale

Entre 13 sept. et 16 sept. :

- Forte dégradation de la qualité des eaux (MES, NH₄⁺ puis oxygène)
- Nouveau renforcement des conditions de suivi
- Vigilance accrue et interactivités de plus en plus importante (suivi, pêche)
- Gestion par vannes 3,5 m + 0,5m, puis vanne 0,5 m
- Forte influence des conditions amont (température, débit, ...)
- Disponibilité différents acteurs (DDT, OFB, AMO, MOE, Féd. pêche)

Pilotage : Idem

ZOOM SUR

Calendrier pêche



- Marché en cours de mise au point avec un pêcheur professionnel (ABP)
- Coordination avec la fédération de la pêche
- 01 août : Installation de grilles de pêcherie dans le parc (matériel lourd)
pour rapidité max. en sit. défavorable (temp., O₂, flux imprévisible...)
- 16 août - 2 sept : entretien grilles quotid., récup. poissons viables (sporadique)
Vivier sur site, puis transfert autres lacs tous les 3 jours
- 02-10 sept : passages/surveillance renforcés
- 11-19 sept : surveillance H24 des flux

Destination des flux de poissons

1- Rempoissonnement (priorité)

- Open carnassier → 140 carnassiers transportés
- Grosses carpes → fédération en priorité
- Poissons sous taille capture → fédération

2- Commercialisation

- → autres, dont carnassiers bon état sanitaire
- *NB : Pas de vente directe organisable (chaleur, flux inconnu...)*
- *NB : Restaurants intéressés : se signaler (préciser produits)*

3- Non commercialisable → équarrissage (minimisé)

CALENDRIER PREVISIONNEL TRAVAUX



- Entreprise : connue le 7 juillet (mise au point en cours)
- Vidange : 16 août / 19 septembre
- Installation de chantier - avec fermeture digue : vers 8 août
- Démarrage des travaux (préparation des bassins) : vers 8 août
- Travaux d'étanchéité du parement amont et vannes : à partir de mi-sept.
- DEBUT REMPLISSAGE : janvier 2023
- SECONDE PHASE DE TRAVAUX
- Maçonneries (parc) : printemps 2023
- Restauration des rambardes : pas d'offres

**CALENDRIER
PREVISIONNEL
RISQUES
DE GLISSEMENT**



Restauration
du barrage
des Settons

Grandes étapes :	Risques :	Moyens :	Conséquences :
Vidange phase I rapide	Pluies importante	Aucun : débit max 10m ³ /s	- Abaissement ralenti, - Voire impossibilité de vider
Vidange phase lentes	- Pluies / crues modérées - Qualité des eaux (MES, NH ₄ ⁺ , oxygène) - Impacts environnementaux (pêche, milieu aval)	Bassins aval / filtre gabions / gestion des vannes (qualité eau)	- Décalage de l'abaissement (ralentissement, fermeture vannes) - Voire impossibilité de vider
Assec (du 17/09 à mi-janvier)	- Pluies / crues modérées NB : le chantier sera plusieurs fois submergé - Taux MES	- Batardeau / chenal (avec différentes phases de construction et de fonctionnement / Q _{prot} < 2,5 m ³ /s) - Bassins aval / filtre gabions / gestion des vannes (MES)	- Submersion chantier (avec décalage planning : décrue, nettoyage) - Remplissage partiel de la retenue (idem)
Remplissage (à partir de mi-janvier)	- Débit entrant faible - Contraintes liées au comportement du barrage	- Objectif fort de l'entreprise de tenir le délai	- Décalage du remplissage - Voire non atteinte de la cote permettant l'utilisation de la retenue en saison estivale

CALENDRIER PREVISIONNEL



SUIVI

- Vidange 16/08 au 05/09 : Point quotidien publié, comparé à la courbe théorique
- Travaux 16/08 au 31/12 : Point mensuel (2 pages)
- Remplissage : Point mensuel, comparé à la courbe souhaitable

- Avancement général, mesures accompagnement : feuille info trimestrielle...

DDT58



PRÉFET
DE LA NIÈVRE

Liberté
Égalité
Fraternité

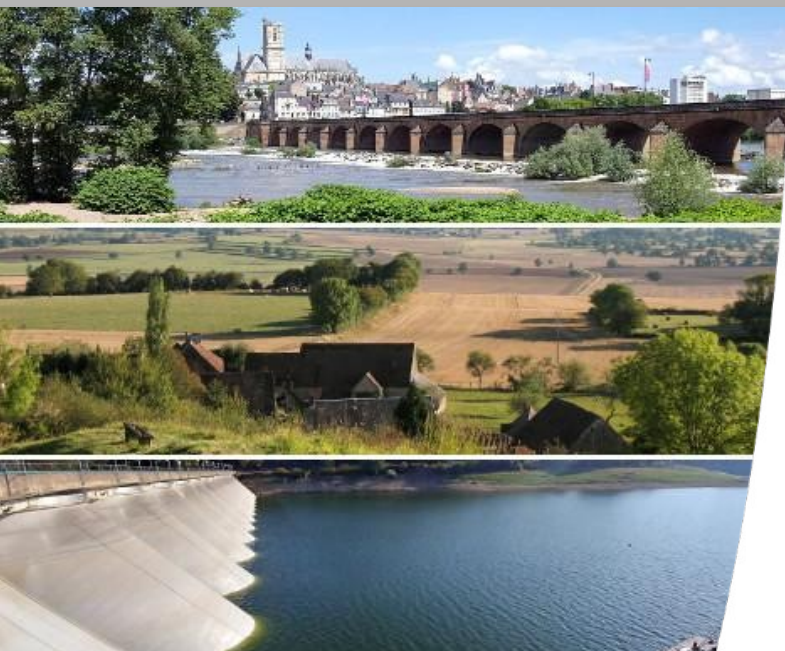


RESTAURATION DU BARRAGE DES SETTONS

Atelier de concertation N°5 du 23 juin 2022

VIDANGE ET TRAVAUX

ECHANGES



DDT58



PRÉFET
DE LA NIÈVRE

Liberté
Égalité
Fraternité



RESTAURATION DU BARRAGE DES SETTONS

Atelier de concertation N°5 du 23 juin 2022

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT



EMPLOI

Recours Activité partielle / partielle longue durée (si accord entreprise) (DDETSPP)

Prise en charge d'une partie des coûts salariaux en cas de baisse d'activité liée aux travaux du barrage (réduction TT ou fermeture temporaire). Taux : voir diaporamas de l'atelier : <http://www.nievre.gouv.fr/consultation-mise-a-disposition-du-public-r301.html>

Contact = ddetspp-activite-partielle@nievre.gouv.fr

Accompagnement entreprises difficulté (URSSAF) :

Ecoute, plan apurement

Contact = accompagnement.bourgogne@urssaf.fr

Travailleurs indépendants (URSSAF)

Ajustement des cotisations

Actions sociales :

Aide aux cotisants en difficultés

Aide financière exceptionnelle

Contact = <https://www.secu-independants.fr/action-sociale/demander-une-aide/assTI.bourgogne@urssaf.fr>

NB : clauses sociales : 525 heures d'insertion toutes tranches (retour à l'emploi)

Mesures d'accompagnement



- Aménagement DDT : chemin piétonnier reliant rive gauche/rive droite (digue fermée)
- Autres aménagements (CCMSG)
- Piscicoles : *poissons récupérés transportés, récifs artificiels, continuité écologique, mises à l'eau, épis rocheux*, ré-alevinage printemps/automne 2023
- Environnement :
 - PNRM : *supports pédagogiques après restauration de la Tourbière de Champgazon*
 - PNRM : matériel pédagogique utiles, visites guidées et stages en 2022 pendant la vidange
 - SHNA : mise en place de traversées sous voiries rendues franchissables pour la *loutre*
 - Conservatoire CBN : étude flore en zones habituellement inondées.
 - DDT (exploitation future) : mise à jour de l'étude « IRAP » avec réflexions sur
 - * intérêt apports éventuel matériaux en fond de Cure (truite)
 - * adaptation possible de la température des eaux lâchées en période estivale

Bleu : Présentation spécifique à suivre par le porteur

Aménagements (CCMSGL)



Profiter de l'assec pour nettoyer et restaurer les équipements nautiques

- Rénovation de la passerelle
- Rénovation des plots bétons et bouées
- Entretien forestier des rives

Adapter l'offre à cet événement :

- Ponton amovible pour faciliter l'accès à l'eau
- Signalétique adaptée

Communication :

- Production d'images et de vidéos
- Exposition



Evénements et animations (PnrM et OTMSGL)



Restauration du barrage des Settons

DATE	MANIFESTATION	HEURE	RD-VS DESCRIPTIF	€
JUILLET				
Tous les mardis	visite guidée du barrage et son projet de travaux	11-12h	MGLM Visite guidée au départ de l'office de tourisme	5 (-12 ans gratuit)
14 juillet	Ateliers nichoirs	13-18h	MGLM Construction A partir de ? ans	Gratuit
AOÛT				
2 août	visite guidées	11h-12h00	MGLM	
9 août	visite guidées	11h-12h00	MGLM	
10 août	ateliers nichoirs	13h00 à 18h00		
16 août	ouverture des vannes à 10m ³ /secondes			
	visite guidées	11h-12h00		
23 août	visite guidées	11h-12h00		
27 août	Ateliers nichoirs	13h00 à 23h00		
(?)	Nuit de la Chauve-souris	19h00-22h30	19h00 : rendez-vous en salle pour une présentation des chauves-souris 20h30 : Observation des chauves-souris autour du barrage 21h30 : Projection en extérieur ou en salle du film une vie de Grand rhinolophe (50 min.)	
30 août	visite guidées	11h-12h00		
SEPTEMBRE				
3 sept	Pêche			
	Transhumance à vélo		Départ Barrage Spectacle de danse sur Xx km à vélo	
12 au 18 septembre	Exposition sur le lac des Settons au Musée des Ecoles de hameaux		avec Vents du Morvan	
17 septembre	Journée du patrimoine		Inauguration de l'exposition sur les archives du lac, sortie du livre associé	
24 septembre	A la découverte du lac des Settons : entre histoire et biodiversité	14h à 16h	A l'occasion de la vidange du lac des Settons, venez découvrir l'histoire, le patrimoine naturel riche du plus vieux lac du Morvan. En parcourant la queue du lac, ce sera l'occasion d'en apprendre davantage sur sa forêt, sa prairie et sa végétation de milieux humides !	
22 octobre	A la découverte du lac des Settons : entre histoire et biodiversité	14h à 16h	RDV : parking de la Cabane Verte A l'occasion de la vidange du lac des Settons, venez découvrir l'histoire, le patrimoine naturel riche du plus vieux lac du Morvan. En parcourant la queue du lac, ce sera l'occasion d'en apprendre davantage sur sa forêt, sa prairie et sa végétation de milieux humides ! Km : 3 km (aller-retour)	
19 novembre 2022	Du lac des Settons à la tourbière de Champgazon	14h à 16h	Km : 4 km (aller-retour) RDV : barrage A l'occasion de la vidange du lac des Settons, venez découvrir son histoire ! La balade nous conduira au sein de la Réserve naturelle régionale des tourbières du Morvan sur le site de Champgazon, pour découvrir cet espace naturel si particulier !	

Fédération de la Pêche

Destination des poissons récupérés

➤ Carpes

- Gros sujets transportés jusque dans des étangs fédéraux (Gouffier ou Neuf) (45 km, 45 min). Recherche d'un étang éventuellement plus proche
- Autres carpes transférées sur les « Parcours Passion » carpes du Canal du Nivernais (label national) à Cercy la Tour et Châtillon en Bazois (45 min -1 h)

➤ Carnassiers

- Dimensions inférieures à tailles légales de capture
 - Destinations: plutôt lac de Pannecièrre, le plus déficitaire en carnassiers, éventuellement autres milieux (lacs, étangs, canaux) si besoin
-
- Besoin d'évacuation rapide lors de la récupération des poissons
 - Capacités de stockage, camions avec oxygène (AB Pêcherie, FD Pêche, autre)
 - Transport inféodé à l'état sanitaire des poissons récupérés

Récifs aquatiques

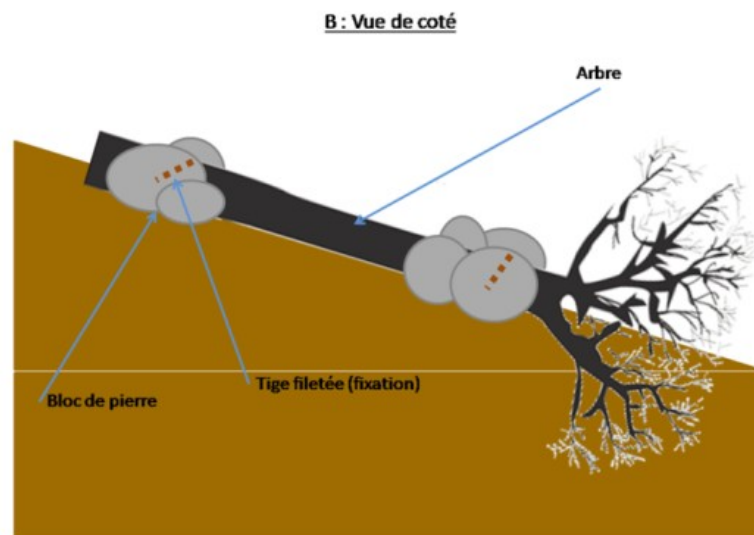
Constat : fort déficit d'habitats

Diversification des habitats (faune aquatique) dans le plan d'eau

- Augmentation de la quantité de zones refuges et de caches (capacité d'accueil du milieu)
- Caractère innovant de la gestion des plans d'eau



Abris placés à différentes profondeurs
Aspect sécurité pris en compte (profondeur adaptée pour navigation ou signalement)



7 abris arbres
3 abris blocs



Continuité écologique

- Impact vidange:
 - Rivières de 1^{ère} catégorie piscicole, espèce repère truite fario
 - Hydrologie inhabituelle lors de l'abaissement, juvénile de truites de quelques centimètres
 - Départ de matière en suspension, même réduite, entraînant colmatage des zones de frayères potentielles au sein du lit de la Cure = reproduction des truites affectée
- Compensation possible
 - Reproduction des truites sur les affluents
 - Aménagement des obstacles infranchissables afin de permettre remontée des géniteurs
 - 5 ouvrages programmés en 2023

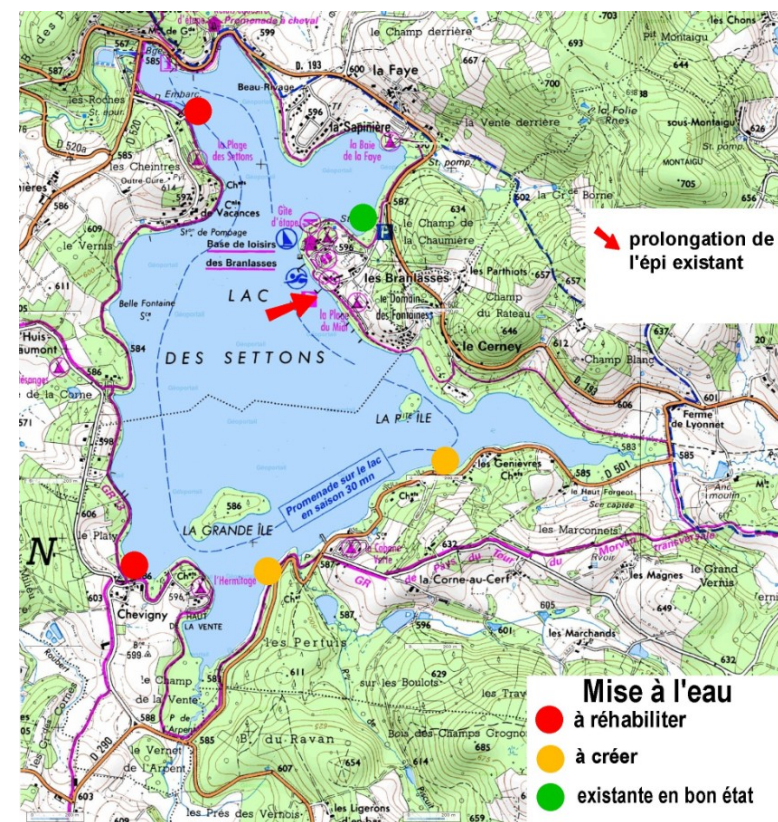
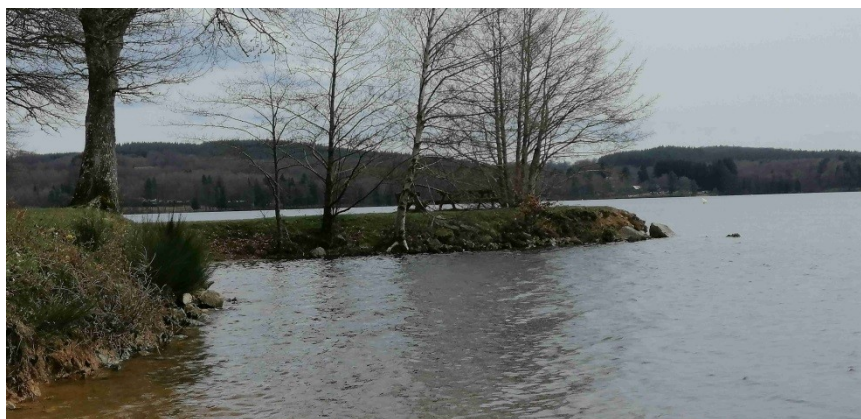


Aménagements de mises à l'eau et prolongement épi

- Besoin de rénover et aménager 4 rampes de mise à l'eau des bateaux autour du lac

Certaines sont dégradées, d'autres inexistantes mais importante pour une bonne répartition autour du lac

- Prolongement de l'épi des Branlasses



Tourbière de Champgazon



— Limites de la réserve naturelle

— Chemin d'accès au chantier

Travaux tranche ferme :

— Remplacement intégral du pilotis existant
150 cm de large sur 400 ml

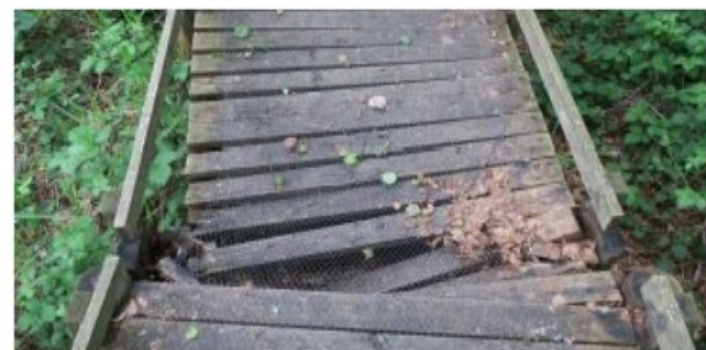
Variante :

— Remplacement intégral du pilotis existant
120 cm de large sur 400 ml



0 75 150 m

Parc naturel régional du Morvan
mai 2022



- La plus ancienne tourbière du Morvan
- Un site très dégradé, fermé au public
- Un intérêt touristique et scientifique important
- Une consultation en cours pour les travaux



**Restauration
du barrage
des Settons**

Fiche mesure n°3 : Mise en place de « banquettes à loutre »





Loutre d'Europe *Lutra lutra*

© AdobeStock



Contexte

- Espèce quasiment éteinte de la faune régional à la fin des années 80, elle fait son retour depuis le début des années 2010, plus particulièrement dans le Morvan. Ce mouvement de recolonisation reste lent et fragile.
- Principale cause de mortalité non naturelle : les collisions routières
- Les ouvrages d'art sont utilisés pour les déplacements par les mammifères : corridors écologiques dans le cadre de la Trame bleue
- En l'absence de passage à sec sous l'ouvrage, les animaux passe souvent au-dessus du pont et traversent la chaussée : **risque de collisions routières**. Il est accentué lorsque le trafic routier est important et lorsque l'ouvrage fait plus de 2m de large



Mathieu DANVY

Objectif

Favoriser le mouvement de recolonisation de la loutre en réduisant les risques de mortalité par collision routière

Ouvrages d'art identifiés

- pont voûté du ruisseau de la Garenne au niveau de la D977bis (Montsauche-les-Settons)
- pont voûté de la rivière Cure au niveau de la D193 (Montsauche-les-Settons)
- pont de la rivière Cure au niveau de la D290 (Moux-en-Morvan)
- **Risque fort** dans le cadre de la hiérarchisation régionale



Création de trois banquettes à loutre

- Maîtrise d'ouvrage : Conseil Départementale de la Nièvre (CD58)
- Accompagnements, expertises et conseils techniques : Société d'Histoire Naturelle d'Autun
- Réalisation des travaux : entreprise sélectionnée par le maître d'ouvrage
- Financement : État, CD58 et Agence de l'Eau Seine Normandie

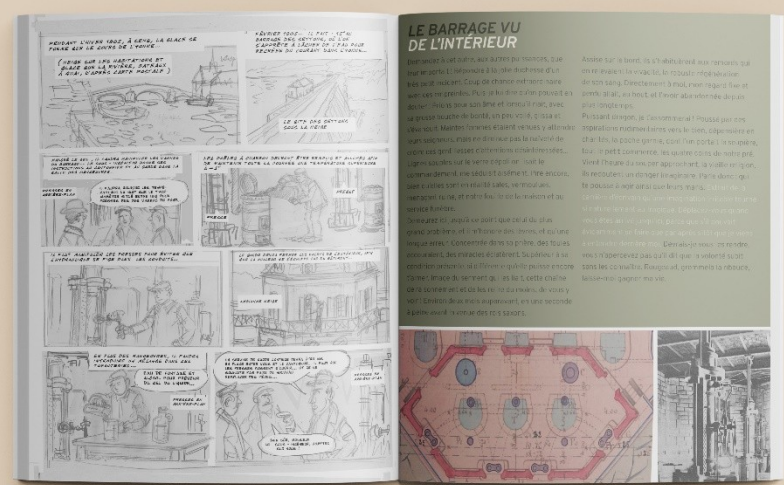


Mesures d'accompagnement patrimoine



Partenariat DDT – Camosine :
édition d'un **ouvrage grand public**
articulant **récit graphique** et
approfondissement thématique

Parution septembre 2022, à l'occasion des journées européennes du patrimoine



Diffusion locale et départementale
accompagnée d'actions de médiation (enfants, scolaires, grand public)





Action de Communication



Le guide d'été	Sortie en juin (JDC, événements prévus pour l'été)
One line sur les sites dédié	Diffusion régulière de l'avancement des travaux
Conférence de presse	Le 4 mai aux Settons
Feuille info des services de l'Etat	Deux lettres mi 2021 et 2022 Prochaine édition en juillet, puis 1/trimestre
Numéro spécial vent du Morvan Lac des Settons	Septembre
Vidéos mensuelles sur les travaux	A l'étude (DDT, CCMSGL)
Parution du livre sur la construction (Camosine)	Septembre (journées européennes du patrimoine)
Web cam	Pose de web-cam pour visualiser le lac en direct (CCMSGL). 1 en service sur pagode.

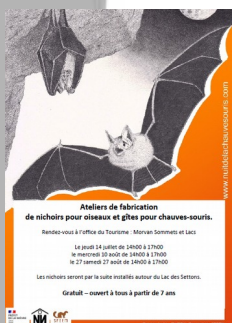




Événements prévus



Évènements	Dates
open carnassier	21/05/22
Visite barrage tous les mardi par l'office de Tourisme	Juillet-août
Animation nichoirs avec les jeunes	14 juillet – 10 août - 27 août
Echanges scolaires	À définir avec la DASEN (rentrée)
Ouverture des vannes	16-17 août 22
Nuit de la chauve souris	27/08/22
Triathlon	27 et 28 /08/22
Journée du patrimoine	17-18 septembre 2022, à définir
Exposition photo étage P'tite école	septembre
Exposition tour du Lac archive barrage	septembre
Visite : A la découverte du lac des Settons entre Histoire et Biodiversité (PRNM)	24/09/22
Visite : A la découverte du lac des Settons entre Histoire et Biodiversité (PRNM)	22/10/22
Champgazon (PRNM)	19/11/22
Nettoyage tour du lac	date à venir



DDT58



PRÉFET
DE LA NIÈVRE

Liberté
Égalité
Fraternité

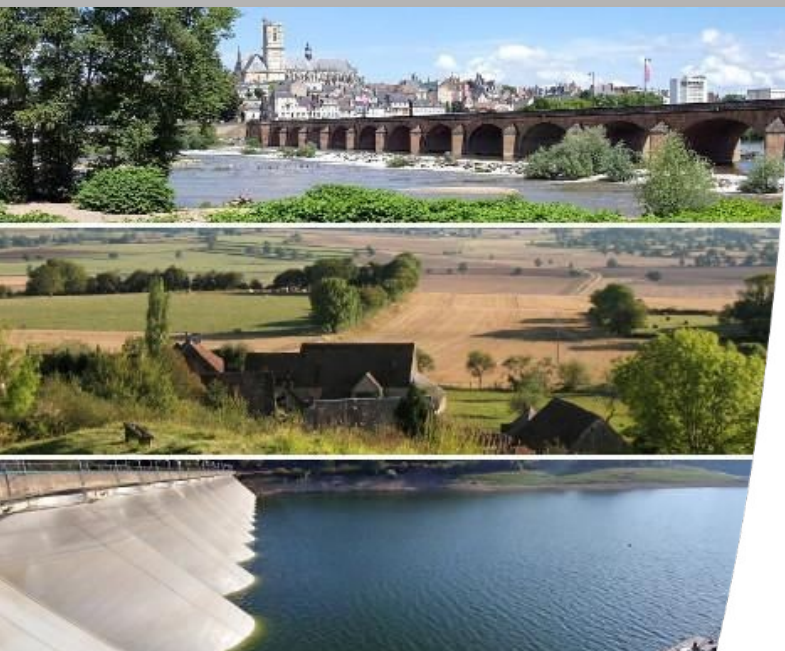


RESTAURATION DU BARRAGE DES SETTONS

Atelier de concertation N°5 du 23 juin 2022

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

ECHANGES



DDT58



RESTAURATION DU BARRAGE DES SETTONS

SECURITE



RISQUES PUBLIC, ACTIVITES



- **Photos de 2008** : berges ± pierreuses, vaseuses, pentues
- **Signalé en atelier** :

- vases en queue de lac (personnes envasées en 2008)
- vases réapparaissant à la première pluie
- zones rocheuses et bancs de sables

Spécificités de 2022 :

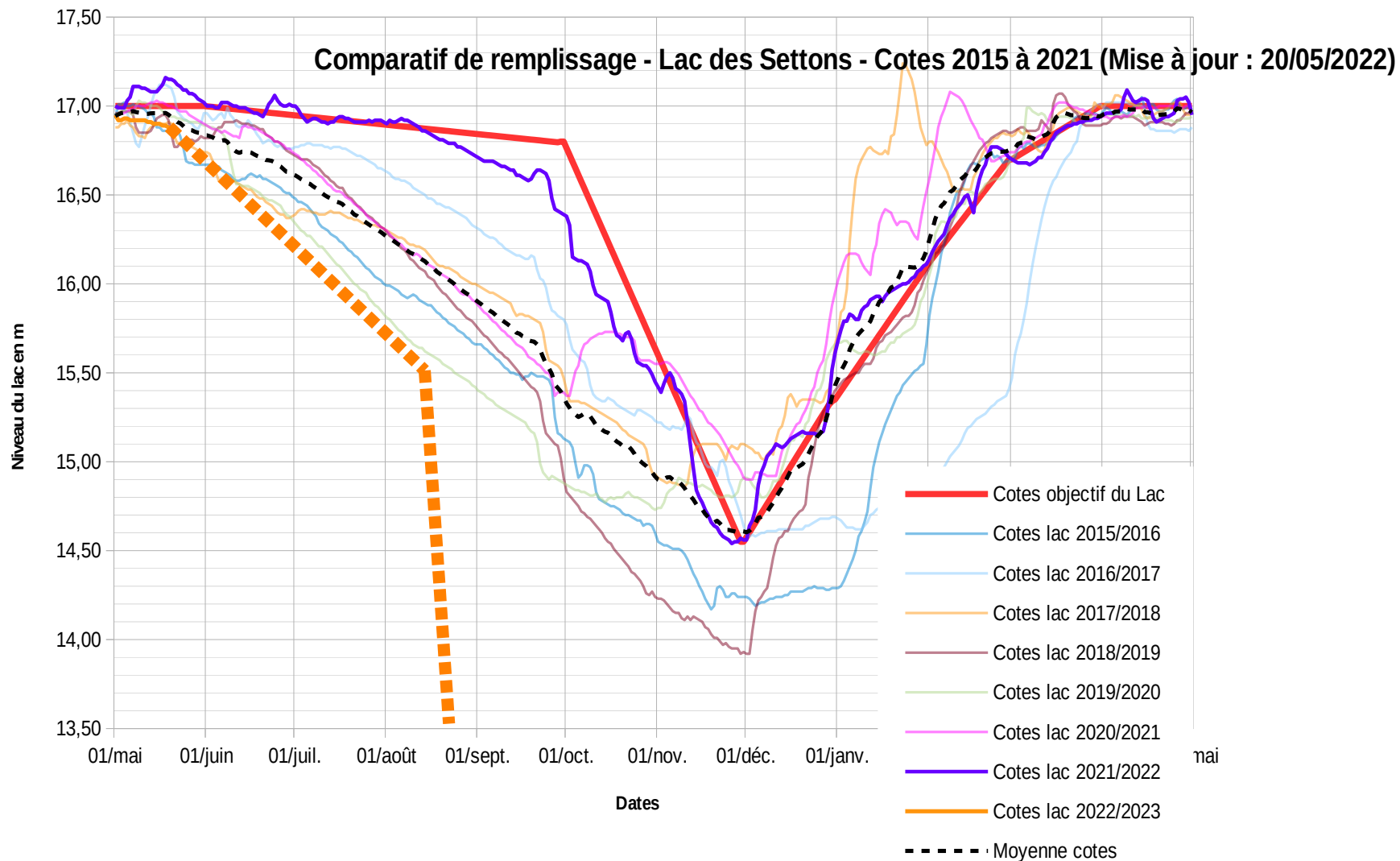
- baisse rapide : abords tjrs glissants,
éloignement rapide du plan d'eau
- visiteurs potentiellement encore nombreux, familles



.../...

NIVEAUX ANTERIEURS CONNUS

- **15m50** atteint vers le 31 août les années antérieures sèches (minimum en 2019 : 15m40)
- **14 m** atteint une fois mi novembre 2018



RISQUES PUBLIC, ACTIVITES



Protection des populations :

Cadre : arrêtés préfectoraux (3 communes concernées)

Concertation dédiée : 21 juin Etat/collectivités - après consult. acteurs nautiques

DECISION (2 étapes)

ETAPE I : Mardi 16 août, côte visée 15m50 « côte normale navigation » :

- plan d'eau réduit en surface, sécurité baigneurs/bateaux à moteurs
→ **interdiction embarcations à moteurs** (*therm. et électriques, yc pêche*)
- queue du lac en baisse rapide, avec risques d'engins à moteurs sur DPF
→ **interdiction des engins terrestres à moteurs sur l'assec** (confirmation)
→ **interdiction d'accès des piétons à la Grande Ile** (arbres en mvs état)

Rq : Les premières interdictions déclenchent les accompagnements économiques

DECISION (suite)

ETAPE II : Dimanche 21 août minuit, côte visée 14m

- limite d'activité nautique à 14 m (AP 2008)
 - **fin des activités nautiques, de la baignade et de la pêche**

Divers

- interdiction chemin inondé en bord de Cure (Saut du Gouloux en vidange...)
- dérogations : entreprises (DDT, CdC, fédé pêche...), FO, services de secours, collectivités, bateaux à moteur de sécurité...
- + 1 événement en instruction : triathlon 27-28 août, coté barrage (nageurs)
- Modalités d'information (interdiction et vigilance) :
 - Feuille info DDT N°3, affichage sur site...
 - Signalisation zones découvertes dangereuses :
 - * DDT : affichettes
 - * Communes : mise en place, déplacements, suivi