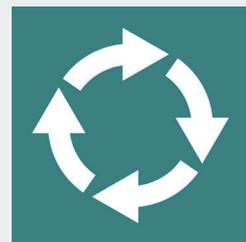


# ARASEMENT D'UNE DIGUE DE LA LOIRE POUR LA RÉHABILITATION DU BRAS MORT DES GERMAINS



*Pêche aux cas pratiques  
18 septembre 2020 à Saint-Martin-des-Lais (03)*



## COMPTE-RENDU



Proposée par :



Avec le  
soutien  
de :



*Établissement public du ministère  
chargé du développement durable*



ASSOCIATION  
RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE

ASSOCIATION RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE  
7 RUE ALPHONSE TERRAY > 38000 GRENOBLE  
04 76 48 98 08 > ARRAA@ARRAA.ORG  
WWW.ARRAA.ORG

---

## Les Pêches aux cas pratiques de l'ARRA<sup>2</sup> ? Un bon moyen de partager son expérience et ses connaissances !

Ces rencontres sont destinées à faciliter les échanges d'expériences et le partage de connaissances entre professionnels des milieux aquatiques et de l'eau. L'ARRA<sup>2</sup> offre la possibilité aux collectivités locales de valoriser leurs actions en proposant des visites de terrain (réalisations, chantiers, projets) ou réunions aux autres membres du réseau. L'objectif est de diffuser les bonnes pratiques et d'échanger avec ses pairs autour des projets locaux.

Venez retrouver [les pêches organisées](#) sur notre site !

Si vous aussi vous souhaitez proposer une visite de terrain ou une rencontre aux membres du réseau, n'hésitez pas à nous contacter à [arraa@arraa.org](mailto:arraa@arraa.org).

---

# ARASEMENT D'UNE DIGUE DE LA LOIRE POUR LA RÉHABILITATION DU BRAS MORT DES GERMAINS

## La pêche en elle-même :

La Loire présente des annexes hydrauliques jouant un rôle essentiel pour la biodiversité et l'atténuation des coups d'eau.

À Saint-Martin-des-Lais dans l'Allier, l'association de pêche locale avait construit une digue de 50 m de long entre le bras mort des Germaines et la Loire dans le but de créer une frayère à brochet. Cette dernière est devenue non fonctionnelle au cours du temps.

En 2009, le Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Allier, en concertation avec les acteurs locaux, a réalisé des travaux d'arasement de cette digue afin de reconnecter le bras mort à la Loire et redonner une dynamique naturelle à l'annexe hydraulique.

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Allier, gestionnaire du site, a animé cette visite.

La visite s'est organisée autour de 2 arrêts principaux :

- à la jonction entre le bras mort des Germaines et la Loire,
- à hauteur d'une ancienne sablière, au cœur de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais

Le présent compte-rendu fait état des différents sujets abordés lors de la visite.

Pour avoir des informations détaillées sur certains points, nous vous invitons à consulter le document suivant :

Restauration de la fonctionnalité d'un bras mort par arasement d'une digue, 2007, Conservatoire des Sites de l'Allier - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne , Programme Loire Nature.

## Participants :

Nom	Prénom	Organisme	Code postal	Ville
<b>Achard</b>	Julien	DREAL Auvergne Rhône Alpes	63033	Clermont-Ferrand
<b>Cade</b>	Emeline	CEN Allier	03500	Châtel-de-Neuvre
<b>Montagnon</b>	Evelyne	ARRA <sup>2</sup>	63100	Aubière
<b>Roux-Michollet</b>	Dad	Syndicat du Haut-Rhône	73170	Yenne
<b>Werochowski</b>	Antoine	CRBFC	21000	Dijon

## ARRET 1 : A LA JONCTION ENTRE LE BAS MORT DES GERMAINS ET LA LOIRE

Le bras mort des Germaines s'étire sur une longueur de 970 mètres pour une surface de 2.5 ha. L'amont n'est plus connecté avec la Loire.

**1969** : le bras mort actuel était le chenal le plus actif, puis il y a eu un recouplement de méandre, la Loire s'est ensuite déplacée.

**1986** : Observation photo aérienne : la Loire n'est plus dans le bras des Germaines. A la fin des années 80, l'association de pêche locale de Garnat-sur-Engièvre et de Bourbon-Lancy font une demande au Conseil Supérieur de la Pêche pour aménager le bras mort des Germaines dans le but de maintenir un niveau d'eau constant sur l'année afin de favoriser la reproduction des poissons, essentiellement le brochet.

### » 1988 : INSTALLATION DE LA DIGUE

Une digue de 50 mètres de long a ainsi été installée en travers du bras mort des Germaines. Au début, cela a fonctionné avec un bras mort en eau et des populations de poissons, mais avec le temps, il s'est comblé et la réserve de pêche n'a plus été fonctionnelle. Quand la Loire était en crue, les alluvions rentraient dans le bras mort mais ne pouvaient pas ressortir. Avec cet atterrissement naturel est arrivée la Jussie, qui a envahi le bras mort et accéléré le comblement.

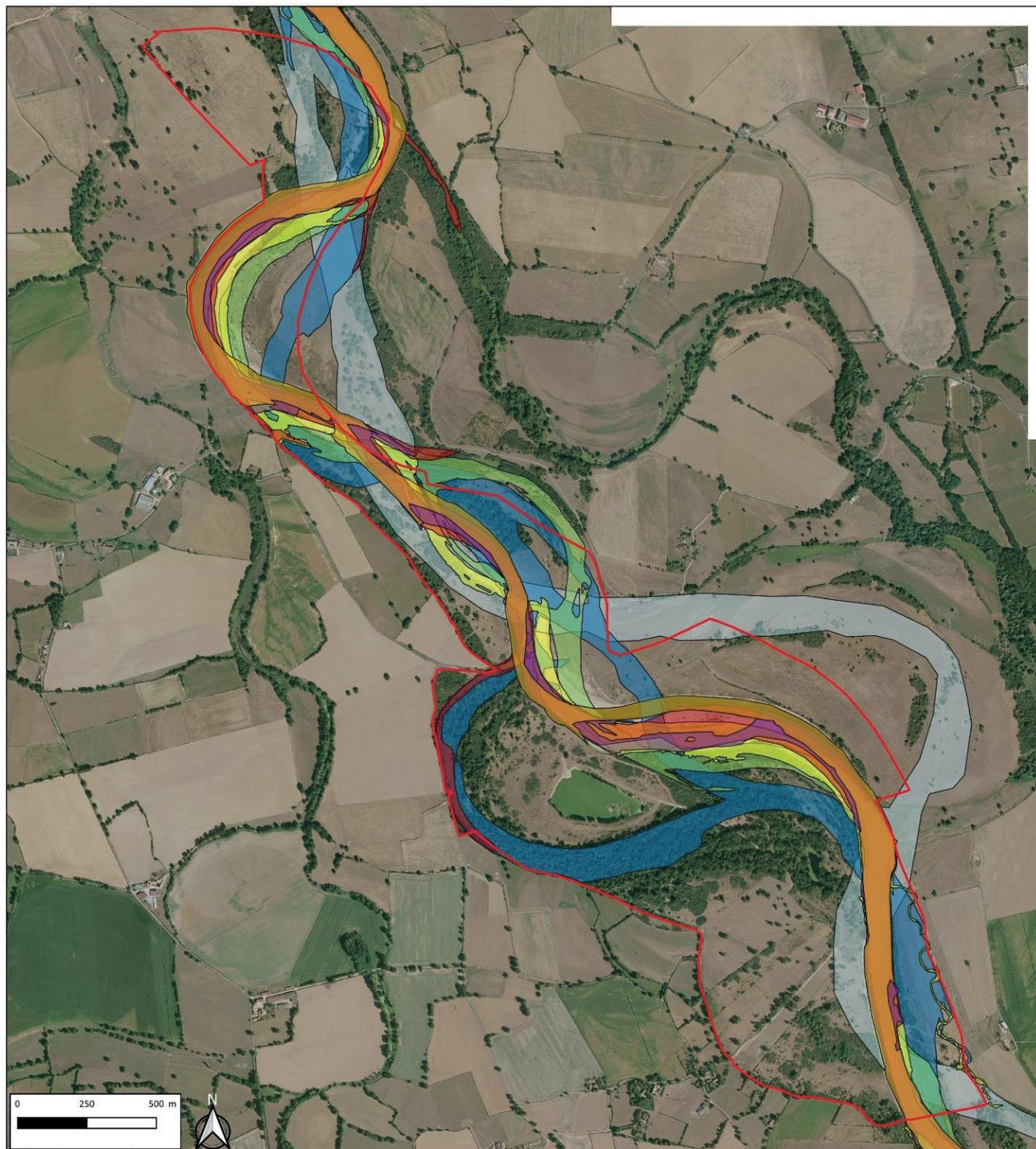


La digue, visible sur le photo de gauche ; à droite la digue n'est plus présente  
CEN 03 2007 ; Géoportail

### » LES ANNÉES 2000 : LE CEN ALLIER ŒUVRE POUR QUE L'ANNEXE FLUVIALE RETROUVE UNE DYNAMIQUE

Contexte de l'époque : Plan Loire Grandeur Nature. Le CEN Allier travaille dans le cadre du programme Loire Nature, qui en est une déclinaison. Des zones expérimentales sont mises en place avec des actions de protection et de restauration des milieux naturels, de restauration de la ressource en eau...

## Evolution du lit de la Loire depuis 1850



- Périmètre de la RNR
- Tracé de la Loire
- 2016
- 2009
- 2005
- 2000
- 1986
- 1969
- fin 19ème siècle

Réalisation : CEN Allier 2019  
Sources : Périmètre RNR région Aura,  
tracé de la Loire Cen Allier  
Fonds de carte : Orthos 2016 CRAIG  
Echelle : 1/13000



En 2002, dans le cadre de ce programme, le site des Méandres des Germain a été intégré afin de préserver la biodiversité de ce site remarquable il y a avait différentes lignes : travaux, inventaires,...

Un plan de gestion a été fait sur le méandre des Germain. La digue apparaissait comme point noir. D'autres actions étaient prévues : remettre du pâturage, faire découvrir au public...

Pour ces travaux-là, il s'agissait d'un objectif global de restauration de la continuité du bras mort.

A l'époque, la protection des milieux naturels n'était pas très développée. Le CEN a mené tout un travail de concertation locale pour favoriser l'acceptation du projet de restauration de la fonctionnalité du bras mort sur l'ensemble du site. Pour cela, il a dû s'appuyer sur données claires et a ainsi engagé une étude de faisabilité d'arasement de la digue.

## » 2005 : ETUDE SUR LA FONCTIONNALITÉ DE L'OUVRAGE

*Cf; étude jointe : Restauration de la fonctionnalité d'un bras mort par arasement d'une digue, 2007, Conservatoire des Sites de l'Allier - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, Programme Loire Nature.*

Pour convaincre les acteurs locaux de l'intérêt d'intervenir, le CEN Allier a engagé une étude sur la fonctionnalité de l'ouvrage vis-à-vis d'une réserve à poisson.

Des relevés de niveaux d'eau (échelles limnométriques et mires : relevés mensuels sur 1 an) ont été réalisés : la Loire n'était connectée que 3 à 4 mois par an. Or pour le brochet, il fallait au moins 6 mois de connexion et sur une certaine période de l'année pour que la reproduction puisse se faire. Des relevés topographiques ont par ailleurs été réalisés pour connaître la profondeur, la largeur du bras mort et avoir une idée des pentes.

Le Conseil Supérieur de la Pêche a donné un avis sur l'étude qui en a renforcé les conclusions notamment sur la partie poisson, en lien avec les exigences du brochet.

Des réunions avec les APPMA ont eu lieu pour leur présenter les résultats et elles ont fini par donner leurs accords.

## » 2009 : TRAVAUX D'ARASEMENT DE LA DIGUE

Cout : 4 000 euros

Les travaux d'arasement de la digue se sont déroulés en août 2009 avec une pelle à chenille de 21 T. Les matériaux, récupérés et transportés par des agriculteurs locaux, ont été acheminés hors zone inondable.

Ainsi l'écoulement naturel entre les parties amont et aval a été rétabli. La connexion avec la Loire devait pouvoir se faire librement en fonction des débits.

## » 2020 : UN BILAN MITIGÉ

Un bouchon alluvial était présent entre la connexion du bras mort et la Loire, le choix a été fait de laisser faire le travail érosif de la dynamique fluviale. Ce travail de sape s'est progressivement fait.

La jussie, déjà bien présente en 2006, a envahi le milieu et continué d'accélérer le processus de comblement du bras mort ; ceci combiné à l'absence de crue de la Loire depuis l'enlèvement de la digue et à des étiages prononcés font que l'été, le bras mort est systématiquement à sec à l'aval. Depuis l'arasement de la digue, le secteur du méandre des Germaines a fait l'objet d'animation foncière menée par le CEN de l'Allier et, à la faveur de la politique du Conseil Régional d'Auvergne, le site est devenu en 2015 la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais.

## ARRET 2 : AU COEUR DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE

L'arasement de la digue est une des actions qui a contribué à la mise en place d'un plus grand projet : la création d'une réserve naturelle régionale.

### » 2015 : CRÉATION DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DU VAL DE LOIRE BOURBONNAIS

<http://www.reserves-naturelles.org/val-de-loire-bourbonnais>

<https://cen-allier.org/actions-de-preservation-du-conservatoire/politiques-publiques/reserves-naturelles/>

Située sur les communes de Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais, elle s'étend sur 308 ha.

L'enveloppe de la RNR est basée sur le Domaine public fluvial de la Loire, avec quelques parcelles privées propriété de la commune de Saint-Martin-des-Lais et du CEN Allier.

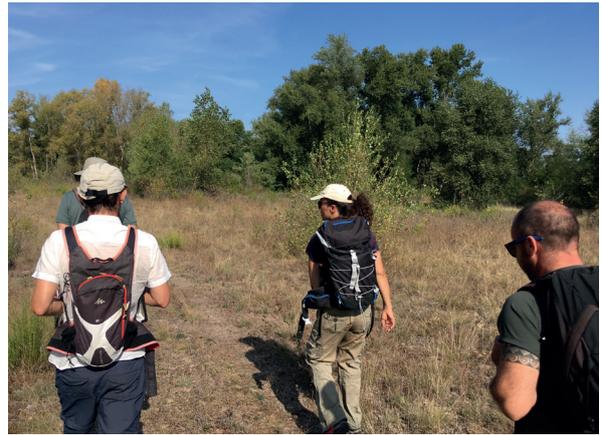
Le plan de gestion devrait être approuvé en octobre 2020 au conseil régional. Il ne prévoit pas d'actions en lien avec le bras mort des germaines.

L'état d'esprit est de ne pas être trop interventionniste, notamment sur ces zones alluviales avec un contexte assez dynamique.

La Réserve comprend tous les milieux typiques des milieux alluviaux : la forêt alluviale, des grèves avec de nombreuses pelouses alluviales différentes, des prairies alluviales...

On traverse des pelouses typiques des milieux alluviaux pionniers qui se sont mises en places en lien avec l'ancienne activité de sablière, et qui évoluent vers des pelouses à fétuques à longues feuilles, d'intérêts communautaires (en fleur au printemps). On passe ensuite sur des milieux pionniers colonisés par du peuplier noir, du genêt,

10 agriculteurs exploitent des lots de pâturage du Domaine public fluvial inclut dans la réserve et dont les parcs de pâturages débordent souvent des limites de celle-ci.



Pelouses pionnières sur le site de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais

On atteint ensuite une ancienne sablière dont l'exploitation a pris fin en 2007. Des espèces intéressantes ont été recensées comme la bouvière, des herbiers de myriophylle, du potamot,... Un inventaire macro-invertébrés vient d'être réalisé sur la gravière et sur des mares qui feront l'objet d'actions de restauration (objectif état des lieux avant/après).

Depuis plusieurs années, les bêtes peuvent pâturer dans la gravière pour favoriser la création de pentes douces. Objectif désormais atteint, il s'agit maintenant de favoriser l'installation d'une végétation rivulaire en soustrayant l'accès des bovins à l'ancienne gravière et aussi d'essayer d'améliorer la qualité de l'eau. Ce phénomène est dû par ailleurs à la présence d'une importante colonie de Bernaches du Canada.

Cf. Le centre de ressource espèces exotiques envahissantes : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/espece/branta-canadensis/> *A forte densité, les déjections des bernaches participent à la pollution et à l'eutrophisation de l'eau (Allan, 1999). Sur les sols, ces déjections sont une source de contamination et le piétinement des oies accentue l'érosion des berges (Banks et al., 2008). De plus, les Bernaches du Canada piétinent et se nourrissent sur les roselières, occasionnant ainsi des problèmes pour ces milieux rares et fragiles (Owen et al., 2003). Cette destruction d'habitats rivulaires impacte indirectement l'implantation de la faune sauvage autochtone.*

Un travail sur les berges de l'ancienne sablière est prévu dans le cadre du plan de gestion de la Réserve.



Ancienne sablière sur le site de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais

Le CEN a mené une action sur l'île présente au centre de la sablière dans l'objectif de favoriser la nidification des sternes naines et pierregarin. Ça n'a pas trop fonctionné, en lien avec la présence des bernaches, de la petitesse de l'île et de sa surélévation (les sternes aiment être au ras de l'eau).

Il y a risque de capture de la sablière, une langue s'accroît notamment en direction de la Loire. Témoignage d'un participant sur le cas de travaux réalisés par le CEN Savoie sur la réhabilitation écologique du casier n°9 des îles de Malourdie.

Pour en savoir plus :

Film du CEN : <https://www.youtube.com/watch?v=vV2NN14hm5Y>

*Ce film montre la réhabilitation écologique d'un des casiers d'emprunt de graviers (n°9), parmi les 11 existants, situé sur l'île de la Malourdie, entre le Rhône et le vieux Rhône, sur l'aménagement hydroélectrique de Chautagne. De février 2017 à janvier 2018, le fond du bassin a été rehaussé, des pentes douces créées, de la végétation plantée et un bras d'eau a été creusé pour relier le casier au Rhône.*

Compte-rendu de la pêche au cas pratique de l'ARRAA organisée sur le sujet le 03 février 2020 : <https://www.arraa.org/peches-au-cas-pratiques/rehabilitation-ecologique-de-la-loire-et-du-casier-ndeg9-des-iles-de-chautagne-malourdie-73-3-fevrier-2020>

## » PRÉFIGURATION D'UN CONTRAT TERRITORIAL VAL DE LOIRE

<https://www.eptb-loire.fr/wp-content/uploads/2019/03/Pt-16.pdf>

L'Agence de l'Eau Loire Bretagne a sélectionné, en juin 2017, la Plaine Alluviale de la Loire d'Iguerande (71) au Bec d'Allier (58) comme territoire ouvert à l'étude et à la préparation d'un contrat territorial. Les Conservatoires d'espaces naturels de l'Allier et de Bourgogne assurent conjointement la mise en œuvre de la phase préalable (2018-2020) : état des lieux, diagnostic territorial et construction du programme d'actions.

La mise en œuvre d'un contrat territorial sur ce territoire a pour objectif d'agir pour la restauration de la qualité écologique des Masses d'Eau à l'horizon 2027 (Objectif de la Directive cadre européenne sur l'eau).

Il est prévu une étude des annexes hydrauliques sur la Loire, qui permettra ensuite de déterminer celles qui nécessitent des interventions, à voir si le secteur du bras mort des Germaines en fera partie.

*L'Association Rivière Rhône Alpes Auvergne est un réseau d'acteurs pour la gestion globale des milieux aquatiques et de l'eau qui rassemble plus de 1 500 professionnels afin de favoriser les échanges et mutualiser les expériences.*

*Pour répondre aux besoins de ses adhérents, l'ARRA<sup>2</sup> propose à ses adhérents d'organiser des rencontres destinées à faciliter les échanges d'expériences et le partage de connaissances entre professionnels des milieux aquatiques et de l'eau : les Pêches aux cas pratiques.*

*Ce compte rendu propose une synthèse de la Pêche organisée par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Allier le 18 septembre 2020 à Saint-Martin-des-Lais (03).*



ASSOCIATION  
RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE

ASSOCIATION RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE  
7 RUE ALPHONSE TERRAY > 38000 GRENOBLE  
04 76 48 98 08 - [ARRAA@ARRAA.ORG](mailto:ARRAA@ARRAA.ORG)  
[WWW.ARRAA.ORG](http://WWW.ARRAA.ORG)