

Problématique de la qualité de l'eau dans le lac de Naussac

Par courrier en date du 29 juillet 2015, dont copie est jointe en annexe au présent rapport, le Président de la communauté de commune du Haut Allier a transmis à l'Etablissement la correspondance adressée à monsieur le Préfet de la Lozère, attirant son attention sur les problématiques de qualité de l'eau sur le lac de Naussac. Il sollicite également l'Etablissement pour qu'il envisage des moyens financiers plus conséquents pour palier à la dégradation de la qualité de l'eau dans le lac de Naussac, et plus particulièrement sur le plan d'eau à niveau constant du Mas d'Armand.

Sur ce territoire, l'enjeu de la qualité de l'eau – auquel l'Etablissement porte une attention particulière – est partagé par nombre d'acteurs qui mettent ou ont pour projet de mettre en œuvre toute une panoplie d'actions, au travers notamment du Contrat territorial de Naussac, du SAGE du Haut Allier, ou encore du projet de Parc Naturel Régional des sources et gorges de l'Allier.

On rappellera que la retenue de Naussac est située dans le département de la Lozère, sur les communes de Langogne et de Naussac notamment. Le plan d'eau (à une altitude de 945 m et d'une profondeur maximale mesurée de 41 m), formé par un barrage sur la rivière Donozau, est alimenté par : le Donozau, seul affluent permanent ; l'exutoire de la retenue du Mas d'Armand, elle-même alimentée par le ruisseau de la Gazeille ; le Réals qui peut recevoir les eaux issues de la dérivation du Chapeauroux au droit de la retenue d'Auroux ; l'Allier par pompage au droit du seuil de Naussac II.

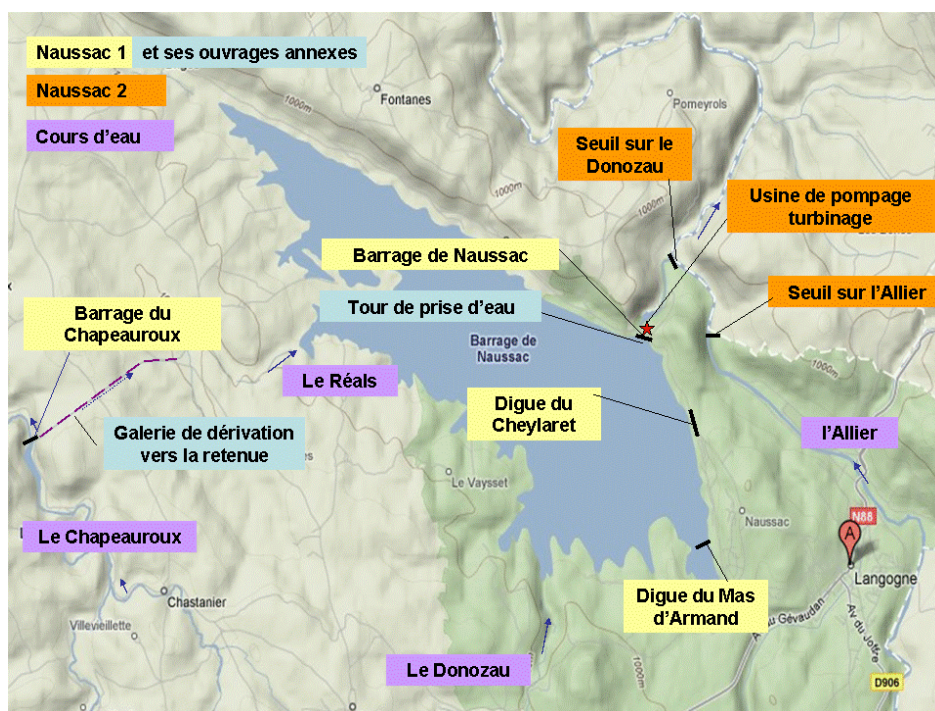


Illustration 1 : Plan de localisation du barrage de Naussac et ses ouvrages annexes

Le plan d'eau du Mas d'Armand est un sous bassin à niveau constant de la retenue de Naussac. Il est séparé de la retenue principale par une digue. Son volume est de 800.000 m³, pour une superficie de 13 hectares et une profondeur maximale de 17 m. Alimenté principalement par la Gazeille, il est utilisé pour les loisirs aquatiques, notamment la pêche et la baignade. Il a été aménagé pour permettre des activités de tourisme et de loisirs, en raison du fait que le déstockage important de la retenue principale de Naussac en période estivale la rend moins attrayante pour les pratiques aquatiques (hormis les sports de voile).

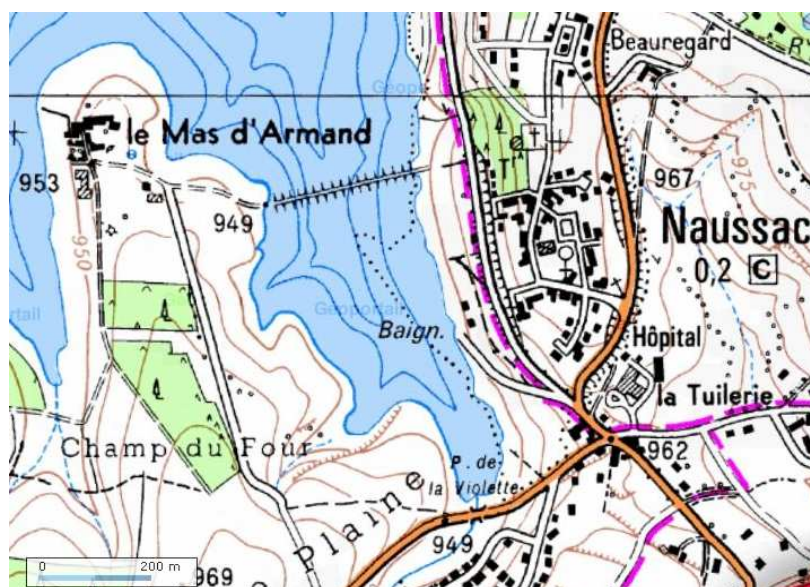


Illustration 2 : Extrait de la carte IGN au 1/25 000 © IGN

L'Etablissement public Loire, propriétaire du barrage de Naussac, est responsable de sa gestion.

Depuis 1992, a été initié un suivi de la qualité des eaux de la retenue de Naussac, aux titres de la gestion opérationnelle et du suivi environnemental de la retenue. Les objectifs sont : d'apprécier le niveau trophique du lac et de le relier aux apports en éléments nutritifs et aux caractéristiques physiques et fonctionnelles de la masse d'eau ; d'optimiser la gestion hydraulique de la retenue dans le respect de la qualité du cours d'eau aval (l'Allier).

De plus, la retenue de Naussac, classée en masse d'eau fortement modifiée, fait partie du programme de surveillance établi en application de la Directive Cadre sur l'Eau pour suivre le potentiel écologique. Ainsi, ce plan d'eau est suivi au titre : du réseau de contrôle de surveillance (RCS), dont le protocole est national et doit fournir les éléments nécessaires à l'évaluation et au suivi de l'état général des eaux ; du contrôle opérationnel (CO), dont l'objectif est de suivre les éléments responsables du risque de non-respect des objectifs environnementaux.

C'est dans ce contexte que s'inscrit le marché du suivi de la qualité des eaux de la retenue de Naussac, du plan d'eau du Mas d'Armand et de leurs tributaires. Le marché en cours (co-écrit avec le bureau de la CLE du SAGE du Haut Allier et les services techniques de l'Agence de l'eau) concerne la période 2014-2016.

Depuis 2010, la qualité des eaux est évaluée selon le potentiel écologique. Ce dernier est défini, selon l'évaluation DCE, par agrégation de l'état de chacun des éléments de qualité selon les règles décrites dans l'arrêté de janvier 2010 relatif aux « méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface ».

Dans la **retenue de Naussac**, le **potentiel écologique** est **qualifié de bon** depuis 2011. La qualité de l'eau évolue peu.

	Paramètres biologiques	Paramètres Physico-chimiques généraux			
	Chlo-a	N _{min} max	PO ₄ ³⁻ max	Ptot. max	Transp.
2011	3,63	0,45 < x < 0,49	0,011	0,019	4,1
2012	2,43	0,25 < x < 0,29	< 0,005	0,016	3,6
2013	3,00	0,38 < x < 0,42	< 0,005	0,016	4,4
2014	3,67	0,45 < x < 0,49	0,007	0,019	4,3

	Ensembles agrégés des éléments de qualité		Polluants spécifiques de l'état écologique	Potentiel écologique
	Biologiques	Physico-chimiques généraux		
2011	B	B	TB	B
2012	TB	B	Non réalisé	B
2013	B	B	Non réalisé	B
2014	B	B	B	B

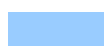



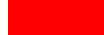
-  Très bon potentiel écologique
-  Bon potentiel écologique
-  Potentiel écologique moyen
-  Potentiel écologique médiocre
-  Mauvais potentiel écologique

Illustration 3 : Evaluation du potentiel écologique de l'eau de la retenue de Naussac entre 2011 et 2014

Le potentiel écologique de la retenue n'est pas qualifié de très bon pour les raisons suivantes :

- Les sédiments présents dans la retenue effectuent régulièrement un relargage de leurs composés nutritifs vers la masse d'eau. Les sédiments de la retenue présentent un stock de phosphore et de matières organiques assez élevés en raison d'apports antérieurs allochtones et/ou autochtones.
- Les concentrations en composés nutritifs de la masse d'eau augmentent via les apports des tributaires. Les concentrations en matières azotées (nitrates) et phosphorées (phosphore total) sont notamment plus élevées dans les eaux de l'Allier, du Donozau et de la dérivation du Chapeauroux que dans la retenue de Naussac. Ces concentrations plus élevées dans les cours d'eau peuvent être expliquées par le caractère agricole des bassins versants ou également dans les eaux de l'Allier par des rejets domestiques ou industriels qui pourront être à l'origine d'excès ponctuels en ammonium et orthophosphates.

Dans le **plan d'eau du Mas d'Armand**, le **potentiel écologique** est **qualifié de moyen**.

	Paramètres biologiques	Paramètres Physico-chimiques généraux			
	Chlo-a	N _{min} max	PO ₄ ³⁻ max	Ptot. max	Transp.
2011	/	0,83	< 0,005	0,023	2,8
2012	/	< 0,26	< 0,005	0,031	1,7
2013	/	0,54 < x < 0,58	< 0,005	0,050	2,5
2014	5,67	0,77 < x < 0,81	0,013	0,026	2,5

	Ensembles agrégés des éléments de qualité		Polluants spécifiques de l'état écologique	Potentiel écologique
	Biologiques	Physico-chimiques généraux		
2011	Non réalisé	MOY	Non réalisé	/
2012	Non réalisé	MED	Non réalisé	/
2013	Non réalisé	MOY	Non réalisé	/
2014	B	MOY	B	MOY






-  Très bon potentiel écologique
-  Bon potentiel écologique
-  Potentiel écologique moyen
-  Potentiel écologique médiocre
-  Mauvais potentiel écologique

Illustration 3 : Evaluation du potentiel écologique de l'eau du plan d'eau Du Mas d'Armand entre 2011 et 2014

Le potentiel écologique du plan d'eau n'est pas qualifié de bon et encore moins de très bon potentiel écologique pour les raisons suivantes :

- Les sédiments présents dans la retenue effectuent un relargage de leurs composés nutritifs vers la masse d'eau. Les sédiments de la retenue présentent un stock de phosphore et de matières organiques importants en raison d'apports antérieurs allochtones et/ou autochtones conséquents;
- Les concentrations en composés nutritifs de la masse d'eau augmentent via les apports de la Gazeille qui présente des charges non négligeables en composés nutritifs. En effet par temps sec, les apports polluants sont similaires à plusieurs équivalents habitants (EH) de l'ordre de 7 à 10 EH/jour selon les éléments considérés. Cette charge externe, notamment en phosphore, semble suffisante pour générer le phénomène d'eutrophisation dans le plan d'eau du Mas d'Armand, compte tenu du temps de séjour important de l'eau (environ 2 ans).

La retenue du Mas d'Armand montre donc, cette année encore, plusieurs signes d'eutrophisation (forte désoxygénation des eaux profondes, prolifération de la végétation aquatique etc.), en lien avec des apports externes et une surcharge interne en éléments nutritifs. Les effets du déstockage du plan d'eau effectué en octobre 2012 et novembre 2013 visant à minéraliser les sédiments et à limiter la prolifération algale restent pour l'instant difficiles à évaluer.

L'arrêté en date du 15 août 2015 dont copie est jointe en annexe au présent rapport, témoigne de la situation cet été, un « *épandage de lisier [...] sur le bassin versant du plan d'eau du Mas d'Armand* » ayant conduit à une interdiction de baignade et des préconisations pour la pratique des activités nautiques.

En tous les cas, l'Etablissement veille à assurer la plus grande transparence de l'information. En effet, tous les résultats de suivis réalisés – rapports et données brutes associées – sont disponibles sur le site internet de l'EP Loire : <http://www.eptb-loire.fr/suivi-des-retenues/> et <http://www.eptb-loire.fr/le-suivi-de-la-qualite-des-eaux-de-la-retendue-de-naussac/>. Par ailleurs, ils font l'objet de présentations à l'attention des acteurs intéressés. A titre d'illustration, on signalera celle effectuée lors de la réunion de la commission de suivi de l'aménagement de Naussac, en date du 11 juin 2015, également disponible en ligne : <http://www.eptb-loire.fr/clic-du-barrage-de-villerest-et-commission-du-barrage-de-naussac/>.

A titre indicatif de l'attention particulière déjà portée à cette question par l'Etablissement, il apparaît opportun de faire référence à plusieurs actions complémentaires en cours.

- Contrat Territorial

Conscient des différentes actions à mettre en place sur le territoire (à l'échelle pertinente, celle du bassin versant concerné), l'Etablissement public Loire participe financièrement et techniquement à la mise en œuvre du Contrat Territorial de Naussac qui vise à garantir la qualité des eaux de Naussac et des cours d'eau qui l'alimentent (<http://www.eau-allier-naussac.fr/>). Il est à noter toutefois que la commission des usagers du soutien d'étiage fait preuve de la plus grande vigilance dans l'utilisation de la ressource spécifique que constitue la redevance dédiée, ce qui l'a conduit à écarter plusieurs sollicitations locales, au motif notamment qu'elles excédaient les obligations propres à la gestion du barrage de Naussac, ou encore qu'elles pouvaient être considérées comme relevant des interventions « classiques » de l'Agence de l'eau.

- Qualité des Sédiments

Sur la base du constat des besoins complémentaires de connaissance sur la problématique sédimentaire de la retenue de Naussac, le Comité syndical de l'Etablissement du 1^{er} juillet 2015 a autorisé la mise en œuvre d'une convention de partenariat technique avec l'Université de Tours dans le cadre du projet de recherche « Qualité des sédiments dans la retenue du barrage de Naussac ».

- Cyanobactéries

La prolifération de la végétation aquatique étant un des problèmes présent dans la retenue de Naussac et plus particulièrement dans le plan d'eau du Mas d'Armand, un point à l'ordre du jour du présent Bureau concerne une proposition d'approfondissement des connaissances dans ce domaine et sur ce secteur, via le projet de recherche DIVERSITOX porté par l'Université de Clermont Ferrand.

- Suivi des plans d'eau

Depuis le début de l'année 2015, la retenue de Naussac est le site pilote du projet TELQUEL porté par l'ONEMA et l'IRSTEA sur le développement d'outils de traitements des images des futurs satellites européens (Sentinel 2 et 3) pour le suivi des plans d'eau.

- Logiciel de gestion des données « qualité des eaux »

A noter également qu'en vue d'améliorer la bancarisation et la valorisation des données « qualité des eaux » produites, un logiciel de gestion des données « Axionne » a été acquis par l'Etablissement en mai dernier. Le recours à ce logiciel devrait permettre une meilleure restitution des résultats des suivis.

Original Naussac
Copie AL MT



Communauté de Communes
du Haut Allier

Maison de Communauté de Communes
Place de la République - 48300 LANGOGNE
Tel : 04 66 46 80 75 - Fax : 04 66 46 18 97

Regn à Naussac
le 20/07/15

Langogne le

29 JUIL. 2015

Le Président

A

Monsieur Jean-Pierre LE SCORNET
Président de l'Etablissement Public Loire
s/couvert de M. Olivier COLLON, Responsable au
Barrage de Naussac)
Barrage
48300 LANGOGNE

GS/GO n°

15 - 0777

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir, ci-joint, une copie de la lettre que je viens d'adresser à Monsieur le Préfet de la Lozère pour attirer son attention sur les problématiques de qualité de l'eau sur le Lac de Naussac.

Je souhaite vivement que l'Etablissement Public Loire puisse prendre en considération la dégradation de la qualité de l'eau d'autant que la situation devient "alarmante" sur le Plan d'Eau à niveau constant.

En fonction des objectifs affichés au niveau du SAGE du Haut Allier en cours d'approbation, je pense qu'il est urgent pour E.P. LOIRE d'envisager des moyens financiers plus conséquents pour palier la dégradation de la qualité de l'eau dans le Lac de Naussac et, plus particulièrement, sur le Plan d'Eau à niveau constant du mas d'Armand.

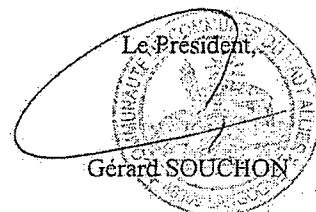
La Communauté de Communes du Haut Allier vient d'engager une démarche avec la SAFER Languedoc Roussillon pour un nouveau mode de gestion de ses parcelles près du Lac de Naussac. Il faudrait avoir le même type d'approche pour les terrains appartenant à E.P. Loire, voire également sur des parcelles privées.

Je vous remercie donc de l'attention que vous voudrez bien porter à nos inquiétudes et des mesures que vous voudrez bien envisager pour améliorer les choses.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

31 JUIL. 2015

RECEPTION LE :	31 JUIL. 2015		
EXPEDITEUR :	2167		
NUMERO :			
	Attribution	Copies	
PRES			
CAB			X
DGS			X
DAF			
DEPR	X		
DDGT			
COM			
	Agenda	Signalé	X



Mamy + Son,



Communauté de Communes
du Haut Allier

Maison de Communauté de Communes
Place de la République - 48300 LANGOGNE
Tel : 04 66 46 80 75 - Fax : 04 66 46 18 97

GS/GO n° . 15 - 0776

Langogne le

29 JUIL. 2015

Le Président

A

Monsieur Hervé MALHERBE
Préfet de la Lozère
Direction des Libertés Publiques et des
Collectivités Locales
2 Rue de la Rovère
48000 MENDE

Monsieur le Préfet,

Lors de la réunion de la Commission de Suivi de l'Aménagement de Naussac du 11 juin 2015, j'ai eu l'occasion de faire part des préoccupations de la Communauté de Communes du Haut Allier face aux dégradations de la qualité des eaux du Lac de Naussac, plus particulièrement au niveau du plan d'eau à niveau constant du Mas d'Armand.

J'ai bien noté la décision de Monsieur René-Paul LOMY, Directeur Départemental des Territoires de la Lozère, d'organiser à l'automne 2015 une nouvelle réunion de la Commission de Suivi de l'Aménagement de Naussac pour traiter spécifiquement des problématiques de qualité de l'eau.

Cette réflexion revêt un caractère encore plus urgent au vu des récentes dégradations de qualité de l'eau sur le Plan d'Eau du Mas d'Armand qui ont conduit la Communauté de Communes à interdire momentanément la baignade et la consommation des poissons du fait d'une trop forte concentration de cyanobactéries.

En fonction de ces derniers éléments, je vous propose d'intégrer à l'ordre du jour de la prochaine Commission de Suivi de l'Aménagement de Naussac les points suivants :

- 1) Moyens techniques et financiers à mettre en œuvre par l'Etablissement Public Loire pour améliorer et maintenir la qualité de l'eau dans le Lac de Naussac (Y compris le Plan d'eau à niveau constant du mas d'Armand) conformément aux objectifs du SAGE du Haut Allier en cours d'approbation. ✓
- 2) Déplacement, pour 2016, du site de baignade sur le grand Plan d'Eau (dans l'attente d'une amélioration de la situation sur le Plan d'eau à niveau constant du mas d'Armand) conformément à l'article 3-2 de l'arrêté préfectoral n° 2014241-0009 du 29 août 2014.
- 3) Adaptations à apporter à ce même arrêté préfectoral n° 2014241-0009 du 29 août 2014 au regard notamment des observations formulées par la Communauté de Communes du Haut Allier dans sa lettre n° 14-0780 du 11 septembre 2014 (copie ci-jointe).

Ce dernier point nécessite sans doute un travail plus approfondi pour traiter des responsabilités respectives de l'E.P. LOIRE et de la Communauté de Communes du Haut Allier dont il est fait mention dans l'arrêté Préfectoral. En effet, il n'existe aucune convention contrairement aux éléments mentionnés au niveau de l'article 1 de l'arrêté préfectoral susvisé.

Je vous remercie de l'attention que vous voudrez bien porter aux présentes demandes et vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président,
Gérard SOUCHON

Copie à Monsieur Jean-Pierre LE SCORNET, Président de l'Etablissement Public Loire



N° 2015-61

ARRETE PORTANT REGLEMENTATION DE BAIGNADE,

Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Haut Allier

VU le Code de la Santé Publique, notamment les articles L 1332-1 et L 1332-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment son article L 2212-2 ;

Considérant qu'un épandage de lisier a eu lieu ce jour, 14 août 2015, sur le bassin versant du plan d'eau du Mas d'Armand, et après avoir pris contact avec l'Agence Régionale de Santé LR ;

ARRETE

Article 1 :

A titre de précaution la baignade est interdite.

Article 2 :

La pratique des activités nautiques est soumise aux préconisations suivantes :

- éviter tout contact avec des zones d'eaux stagnantes comportant un dépôt d'algues abondant, une irisation de couleur verte ou de la mousse ;
- ne pas boire l'eau du plan d'eau ;
- éviter de respirer les aérosols de l'eau ;
- prendre une douche soignée après la pratique des activités de loisirs nautiques ;
- nettoyer le matériel et les équipements de loisirs nautiques après usage ;
- consulter un médecin en cas d'apparition de troubles de la santé, en lui précisant la pratique d'activités nautiques sur une zone affectée par la prolifération de cyanobactéries.

Article 3 :

Le présent arrêté fera l'objet d'un affichage sur le site et d'une notification à l'ensemble des Communes du territoire du Haut Allier, en vue d'affichage, ainsi qu'à l'EPIC "Office de Tourisme de Langogne- Haut Allier".

Fait à Langogne, le 14 août 2015

Le Président,

Gérard SOUCHON



RECEPTION LE :	19 AOUT 2015	
EXPEDITEUR :	ZST	
NUMERO :		
	Attribution	Copies
PRES		
CAB		
DGS		X
DAF		X
DEPR		
DDGT	X	
COM		
	Agenda	Signalé