

ÉTUDE DE SOLUTIONS PÉRENNES POUR AMÉLIORER LA
QUALITÉ DE L'EAU DE LA RETENUE DU MAS D'ARMAND -
COMPTE RENDU DE RÉUNION
DE LA PHASE 1 : ÉTAT DES LIEUX - 03/10/2016



La retenue du Mas d'Armand - crédit photo : Sciences et Techniques de l'Environnement, 2015

RÉUNION DE PRÉSENTATION DE LA PHASE 1 : ÉTAT DES LIEUX

tenue en Salle de réunion du poste de commande du barrage de Naussac,
le 03/10/2016 de 13h30 à 15h30.

Étaient présents :

Mme, Mr	Structure	courriel
Albane BEAUPOIL	Agence Régionale de Santé délégation Lozère	albane.beupoil@ars.sante.fr
Vincent BERNIZET	Direction Départementale des Territoires de la Lozère	vincent.bernizet@lozere.gouv.fr
Cyril BESSEY	Agence de l'eau Loire-Bretagne - Délég. Allier Loire amont	cyril.bessey@eau-loire-bretagne.fr
Ch. BONNET	Conseil Départemental de la Lozère	chbonnet@lozere.fr
Claude BOROS	AAPPMA de Langogne	ecmoulin@wanadoo.fr
Laurent CAILLAUD	Établissement Public Loire	Laurent.caillaud@eptb-loire.fr
Christine CHABALIER	Comm. de Communes Haut Allier	c.chabalier@ccha-langogne.com
Yann CHEYREZY	Comm. de Communes Haut Allier	y.cheyrezy@ccha-langogne.com
Anne COLIN	COPAGE	anne.colin@lozere.chambagri.fr
Anaïs DURAND	Chambre d'Agriculture de la Lozère (pôle de Langogne)	anaïs.durand@lozere.chambagri.fr
Edwige de FERAUDY	Direction Départementale des Territoires de la Lozère	edwige.de-feraudy@lozere.gouv.fr
Alain GAILLARD	Commune de Naussac-Fontanes	naussac-fontanes.mairie@orange.fr
Aude LAGALY	SAGE du Haut Allier	aude.lagalay@eptb-loire.fr
Anne-Hélène LE JEUNE	LMGE - Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand	a-helene.le-jeune1@univ-bpclermont.fr
Agathe LEMAIRE	Établissement Public Loire	agathe.lemaire@eptb-loire.fr
Guy MALAVAL	Commune de Langogne	mairie-langogne@wanadoo.fr
Jean OZIOL	Commune de Langogne + Syndicat Clamouse	
Valérie PROUHA	Fédération Départementale de la Pêche et Protection du Milieu Aquatique de la Lozère	utrlorzere@wanadoo.fr
Benjamin ROBERT	Contrat Territorial Naussac	animateur@eau-allier-naussac.fr
Marion SABART	LMGE - Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand	marion.sabart@univ-bpclermont.fr
Gérard SOUCHON	Comm. de Communes Haut Allier	g.souchon@ccha-langogne.com

présentation :

Éric BERTRAND

Sciences et Techniques de l'Environnement

c.chabalier@ccha-langogne.com

Agathe Lemaire / Établissement Public Loire ouvre la séance, en précisant les objectifs de l'étude, et l'objet de la phase 1 : état des lieux de la retenue du Mas d'Armand.

Le bureau d'étude S.T.E. (Éric Bertrand) présente la synthèse des informations acquises sous forme d'un diaporama comportant 26 vues.

Vue 1 :
page de garde.

Vue 2 :
cartes de localisation générale et locale

Vue 3 :
plan d'eau récent (1982) ; cote 945,80mNGF, mini 945,00mNGF (A.P. du 02/08/78)
porteur d'objectifs de développement touristique, notamment baignade ;
altérations importantes de la qualité de l'eau compromettant les objectifs d'usages et de qualité de milieu.

Vue 4 :
hydraulicité dans la « norme ».
Affluent : la Gazeille.
Géologie : basaltes, micaschistes et gneiss

Vue 5 :
climat continental ; facteurs climatiques peu favorables à l'hydrologie : apports modérés, évaporation.

Vue 6 :
apports directs sur le plan d'eau = 103.000 m³ / an = 12% de son volume
évaporation = 108.000 m³/an
bilan pluie/évaporation nul

Vue 7 :
bassin versant = 1,66 km²
hydrologie modérée : moyenne 13 l/s, soit 420.000 m³/an
étiage estival sévère mais pérennité du débit entrant

Vue 8 :

apports gravitaires par surverse depuis Naussac « à la marge » (quelques jours /an).
Pompages depuis Naussac : plus de 290.000 m³ en été 2016 (cas particulier : vidange partielle automne 2015).

Vue 9 :

Déversements au déversoir non suivis (cote >945,80mNGF) ;
Pertes par le fond et la digue : peu probables ;
Déficit par détournement eaux pluviales de Naussac bourg
Pompages agricoles et golf : non connus, mais non négligeables

Mme E. De Feraudy précise qu'elle dispose des volumes réglementaires pompables par la seule installation autorisée (également disponibles à la Chambre d'Agriculture) ; information sera communiquée au B.E.

Vue 10 :

synthèse hydrologique :

apports naturels = +500.000 m³/an (été : 15.000 m³) ;
apports artificiels gravitaires depuis Naussac : ≈0 ;
pompage depuis Naussac (été 2016) : très important, mais atypique
évaporation supérieure aux apports en été : baisse du plan d'eau.

Vue 11 :

morphologie :digue barrant le cours de la Gazeille (1982), prairies submergées en l'état
S = 13,1 ha ; V = 783.000 m³ à la cote normale 945,80mNGF
affluent principal à l'opposé de l'exutoire (« flux piston »).

Vue 12 :

carte de la bathymétrie réalisée en septembre 2016.

Vue 13 :

d'où il ressort que :
V = 783.000 m³ et Z max = 14,4m à la cote normale 945,80
environ la moitié du volume dans les 3 premiers mètres

Vue 14 :

carte des épaisseurs de sédiments accumulés

Vue 15 :

d'où il ressort que :
sédiments accumulés en 34 ans : 70.000 m³
charriage par les affluents (anse de la Gazeille) + érosions de berges (pas encore en

équilibre) + chute phyto-plancton & macrophytes + poussières atmosphériques.

cinétique très forte : 1,5cm/an.

Mr J. Oziol (Mairie Langogne - Syndicat de la Clamouse) demande si l'on dispose des données de sédimentation par année, qui permettrait d'évaluer l'éventuel « tassement de la dynamique de sédimentation, en lien avec la mise en équilibre progressive des berges, suspectées de contribuer (avoir contribué) fortement à cette sédimentation très forte. Le B.E. répond que non, on dispose uniquement du profil d'origine avant 1982 (carte IGN) et de celui de septembre 2016.

Vue 16 :

temps de séjour annuel moyen = 1,5 an ; renouvellement <2-3% en été
marnage inter-saisonnier (Règlement d'eau : 945,00 à 945,80mNGF)
vidange totale : sept.-nov 2005
vidanges partielles en 1983, 2003, 2010, 2015 (environ 4m)

Renouvellement lent, forcé par les vidanges

Mme A. Lemaire (E.P. Loire) précise qu'il ne s'agit pas de vidanges partielles, mais d'abaissements du plan d'eau.

Vue 17 :

qualité des eaux :
plan d'eau eutrophe, ne présente pas le bon potentiel (physico-chimique DCE)

Vue 18 :

qualité des eaux /algues et baignade
évolution de la quantité des cyanobactéries : développement conséquent

Mmes A.-H. Le Jeune et M. Sabart (LMGE Univ. Clermont Fd) sont d'accord avec le fait que les développements de cyano-bactéries risquent d'être de plus en plus importants, en lien avec les changements climatiques globaux.

Mr G. Malaval (Mairie Langogne) précise qu'il s'agit d'épisodes courts, observables sur de nombreux autres sites.

Mme A. Beaupoil (ARS48) confirme ce fait, en indiquant les pics de cyanophycées sur la retenue proche de Villefort, où la baignade est pourtant implantée dans le grand plan d'eau

Vue 19 :

au point de plus grande profondeur (Zmax) :
sédiments très riches en matière organique : EUTROPHIE

Vue 20 :

qualité des sédiments sept.2016 - zones littorales
méso- eutrophie à oligotrophie = très différents du Zmax

Il est débattu de l'intérêt de ces points complémentaires 2016, montrant des situations très

différentes de celle observable au point de plus grande profondeur. Le B.E. répond qu'ils permettent d'évaluer la diversité spatial des situations, et que, pragmatiquement, si on imaginait un curage des sédiments, il n'y aurait pas grand intérêt à curer les sédiments littoraux peu riches (notions de ratio coût / efficacité).

Vue 21 :

Contexte Institutionnel : les structures concernées
certains acteurs peuvent améliorer la qualité du milieu ; la qualité du milieu peut améliorer les usages pour certains acteurs

Vue 22 :

Contexte Institutionnel : entretiens pour recueil des infos et des idées de restauration

Vue 23 :

Contexte Institutionnel : Objectifs et Compétences, déclinés de « Maîtrise d'Ouvrage » à « Usager »

Vue 24 :

Contexte Institutionnel : Objectifs et Compétences
une coordination de Maîtrise d'Ouvrage se dégage (EP Loire, Contrat Territorial) - pas de compétences de maîtrise d'oeuvre.

Vue 25 :

la prochaine étape sera la présentation des scénarios de restauration, dont certaines pistes sont évoquées (sans support diapo) :

Traitements sur le plan d'eau : baisses de niveau , curage, renouvellement des eaux par pompage depuis Naussac, ombrage des rives (échauffements)

Traitements sur le bassin versant :

aspects hydrauliques : gestion / contrôle des prélèvements d'eau sur le bassin

aspects agricoles : diminuer les apports amont , travailler plutôt en global au niveau des arrivées sur le plan d'eau.

aspects assainissement « urbain » : lotissement de la Violette, routes, aires urbaines de Naussac.

aspects gestion des activités de loisirs (golf) : fertilisations et traitements, aspects quantitatifs liés à l'arrosage.

Évaluations préalables et organisation

Essentiellement déploiement d'une stratégie cohérente d'actions, et d'organisation rationnelle des acteurs.

Mr C. Bessey (Agence de l'Eau L.-B.) s'attendait à ce que la présentation comporte un volet « diagnostic » apportant des éléments de réponses plus précis, qui permettraient de projeter davantage sur les pistes d'actions, tout en soulignant bien qu'un contrat territorial est

présent sur ce secteur, (financé en partie par l'Agence), et que ses actions permettraient d'améliorer la qualité du milieu.

Il confirme en outre bien, que l'Agence ne pourra être sollicitée financièrement que pour des actions visant à la restauration du milieu, mais en aucun cas pour la reconquête, le maintien ou la valorisation des usages.

Le B.E. précise en réponse que l'objectif était ici de présenter « l'état des lieux » ; à ce stade, la réflexion sur les actions à mener appartient à la phase suivante, et l'objectif est donc ici de ne pas engager le dialogue sur une large palette d'actions théoriquement « possibles » mais non forcément adaptées au cas du Mas d'Armand et aux objectifs du Maître d'Ouvrage de l'étude, l'E.P. Loire.

Vue 26 :

visuel de remerciements.

Mrs G. Souchon (CCHA), G. Malaval et J. Oziol (Mairie Langogne) et A. Gaillard (Mairie Naussac-Fontanes) apprécient la démarche portée par l'E.P. Loire, espérant qu'il en sera de même en phase 2 (scénarios), et soulignent l'intérêt de cette présentation de l'état des lieux.

Mme A. Lemaire remercie le public de sa participation active à cette étude qui a permis un état des lieux partagé par tous les acteurs. L'EP Loire souhaite que les résultats de la 2ème phase soient tout aussi partagés car la concertation et la validation des solutions qui seront actées sont indispensables à leur futur mise en œuvre.

La séance est levée à 15h30.