

Edito

Entre crues et sécheresse...

C'est le nom donné au projet de sensibilisation des collégiens (et de leurs familles, amis, proches...) de notre bassin versant et il illustre parfaitement ce que nous avons vécu ces derniers mois :

- l'été a été particulièrement chaud et sec, ce qui a contribué à ce que chacun des usagers de l'eau prennent pleinement conscience que les économies d'eau sont une nécessité urgente. Le succès de notre opération sur les matériels hydroéconomiques en témoigne et nous sommes ravis qu'elle contribue à préserver notre ressource en eau et le pouvoir d'achat des habitants ;

- puis les pluies d'automne se sont succédées (les cumuls mesurés sur les Cévennes Ardéchoises dépassent souvent le mètre en quelques semaines), générant des crues importantes. Nous pouvons encore nous féliciter de l'absence de victimes humaines le long de nos cours d'eau et constater que la préparation de crise des collectivités et des divers services porte ses fruits.

Le travail de l'Etablissement Public Territorial du Bassin Versant se poursuit également sur le terrain, pour la gestion et la préservation des milieux aquatiques, de la qualité de l'eau et de la biodiversité, comme en témoigne la richesse de ce nouveau Bulletin Inf'Eau. Ce travail est évidemment toujours mené en concertation avec les partenaires, les élus et les usagers. Le rôle de la Commission Locale de l'Eau, notre "parlement de l'eau" sur le bassin versant de l'Ardèche, reste fondamental en permettant à tous de contribuer à une vision partagée de l'eau sur notre territoire. Cette organisation sert également d'exemple pour les futurs spécialistes puisque la CLE du 5 décembre a été l'occasion d'accueillir une classe d'étudiants en BTS Gestion et Protection de la Nature du Lycée Agricole d'Aubenas.

Je vous souhaite une bonne lecture et par avance de belles fêtes de fin d'année.

Pascal BONNETAIN

Président l'EPTB du Bassin Versant de l'Ardèche

Président de la Commission Locale de l'Eau



Alternance entre sécheresse d'été et crues d'automne sur le bassin versant
(photos : rivière Ardèche à Vogüé - août et novembre 2019).

Au sommaire



p 2 : Inondations : des cartes pour mieux gérer la crise.

p 3 : Succès de l'opération sur les économies d'eau.



p 4-5-6 - DOSSIER Spécial - Espèces exotiques envahissantes en rivière : problèmes posés, moyens de lutte et conseils.



p 7 : Info-Travaux.

p 8 : Autres actualités en images.

PRÉVENTION DES INONDATIONS

des cartes pour mieux gérer la crise

Pour les communes, la préparation à la gestion de crise passe par l'élaboration de Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

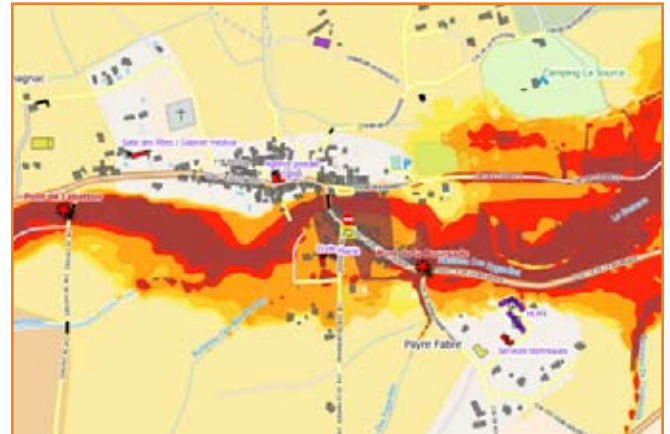
Depuis 2013, l'EPTB met en œuvre un appui technique et méthodologique à destination des collectivités pour l'élaboration de ces plans. Fort de son expérience, l'EPTB propose à présent un appui plus personnalisé et individualisé, correspondant mieux aux besoins actuels des communes.

CARTOGRAPHIES OPÉRATIONNELLES, UN SACRÉ PLUS POUR VOS PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE !

Afin que les PCS soient les plus opérationnels possibles, un besoin supplémentaire est apparu cette année : celui de disposer de cartographies opérationnelles, claires et précises, à l'échelle communale.

Ces cartes permettent de localiser les différents risques touchant une commune et les enjeux présents :

- les bâtiments publics : mairie, services techniques, centre de secours, gendarmerie, salle des fêtes, écoles, collèges, EHPAD, etc.
- les bâtiments industriels, commerciaux ou agricoles
- les bâtiments à usages d'habitation
- tout autre bâtiment ou enjeu remarquable : parking, réservoir AEP, station d'épuration, piste DFCL, poteaux DECI, voies de communication, sirène, etc.



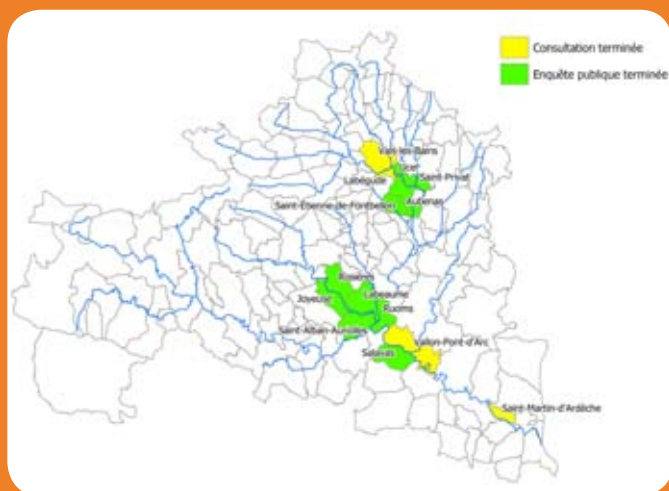
Extrait carte opérationnelle réalisée pour la commune de Berrias et Casteljalou (risque inondation sur le Granzon - zoom sur le Bourg de Berrias)



Extrait carte opérationnelle simplifiée réalisée pour le DICRIM de Vallon Pont d'Arc (tous risques confondus)

RÉVISION DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION : OÙ EN EST-ON ?

Sur le bassin versant, 14 Plans de Prévention des Risques d'inondation sont en cours de révision par les services de l'Etat et devraient être approuvés d'ici la fin du 1^{er} semestre 2020. Pour 10 des communes concernées, la phase d'enquête publique vient de s'achever. Les conclusions des commissaires enquêteurs sont attendues d'ici la fin de l'année. Les enquêtes publiques des 4 communes restantes auront lieu entre décembre 2019 et février 2020.



UN COMPLÉMENT À L'APPUI PROPOSÉ PAR L'EPTB :

La chargée de mission « inondations » de l'EPTB réalise depuis 2019 des cartographies pour les communes qui en font la demande.

Cette année, les communes de Berrias et Casteljalou, Chambonas, Labégude, Les Assions, Les Vans et Vinezac ont pu bénéficier de ce nouveau service, et une cartographie à intégrer dans le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de la commune de Vallon Pont d'Arc a également été réalisée.

REPERES

Une commune a l'obligation de réaliser un PCS si elle est couverte :

- par un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) ;
- ou par un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Sur le bassin versant de l'Ardèche, :

- 70 communes ont l'obligation de réaliser un PCS ;
- environ 50 d'entre elles ont un PCS approuvé.

succès de l'opération pour du matériel à prix réduit

L'EPTB Ardèche a lancé cet été une opération inédite en direction des particuliers, leur permettant d'acquérir du matériel d'économie d'eau et de stockage des eaux de pluies à prix très réduit.

LA TOTALITÉ DU BUDGET CONSOMMÉ EN SEULEMENT 6 SEMAINES !

Cette opération lancée tout début juillet à destination des habitants de 44 communes déficitaires en eau du bassin versant a très bien fonctionné. En effet, à peine deux mois après son démarrage, l'enveloppe de 180 000 € dédiée à l'opération a été entièrement consommée !

Le contexte climatique et la forte sécheresse de cet été ont certainement participé à la réussite de l'opération.

Au delà de l'effet d'aubaine et du caractère très attractif de cette offre (équipements avec 80% de réduction sur le prix grâce aux subventions de l'Agence de l'Eau RMC), nous espérons que cette opération aura contribué à initier une prise de conscience réelle et une mobilisation durable de chacun pour des comportements plus économes en eau sur notre bassin versant.

UNE FORTE DEMANDE POUR RENOUVELER L'OPÉRATION

L'opération a eu un écho important dans les médias locaux et nationaux. Nous avons reçu beaucoup de retours positifs sur cette initiative, mais aussi de nombreuses demandes de foyers encore

UNE OPÉRATION CITÉE EN EXEMPLE

L'opération pilote menée sur le bassin versant de l'Ardèche a été présentée en exemple lors de la signature des **Contrats de Transition Ecologique de l'Ardèche**, le 13 septembre à Privas, en présence d'**Emmanuelle Wargon, Secrétaire d'Etat à la Transition**, d'**Olivier Dussopt, Secrétaire d'Etat à la Fonction Publique**, et de **Laurent Ughetto, Président du Département**.

Nous avons aussi présenté notre expérience à l'occasion des Assises de l'Eau de l'Ardèche, organisées le 11 octobre par la Préfecture, et aux Assises de l'Eau de la Lozère, le 18 octobre.



*Cet été,
on se met tous
aux économies
d'eau !*



BILAN CHIFFRÉ :

350 foyers bénéficiaires sur 44 communes

2000 équipements distribués :

230 douchettes, 720 mousseurs pour robinet, 150 sacs économiseurs pour chasse d'eau, 110 compteurs et 800 cuves de récupération des eaux de pluie.

**Un potentiel de
15 000 m³ d'eau économisés chaque été
et une capacité de stockage de 720 m³ !**



intéressés qui n'ont pas pu bénéficier de l'offre.

Considérant la réussite de l'opération et l'attente suscitée auprès des habitants et des élus, nous étudions les possibilités d'une reconduction et d'une extension à l'ensemble du bassin versant, en lien avec nos partenaires financiers.

DES ACTIONS DE SENSIBILISATION QUI SE POURSUIVENT EN 2020

Au printemps prochain, des ateliers gratuits pour le grand public sont programmés : ateliers sur les économies d'eau à la maison, ateliers pour un potager économe en eau et des rendez-vous sur la rivière, sa qualité et sa biodiversité face à la sécheresse.

Depuis la rentrée de septembre, les projets de sensibilisation auprès des collégiens ont aussi repris, avec 6 classes des collèges de Largentière, Villeneuve de Berg et Vals les Bains.

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

un danger pour nos rivières ?

DÉFINITION ?

Une espèce végétale ou animale est dite « invasive » ou « envahissante » lorsqu'elle prolifère dans le milieu naturel en modifiant la structure et le fonctionnement de l'écosystème.

Elles sont généralement d'origine exotique, introduites volontairement ou non par l'homme ("échappées" des jardins, plantes cultivées, apport par bateau, roues des véhicules ...).

Elles se reproduisent vite, sont très résistantes et s'adaptent facilement dans tous les milieux.

Au bord de nos rivières, plusieurs espèces végétales de ce type sont présentes. On peut citer par exemple le Buddleja ou Arbre aux papillons, l'Érable Negundo, l'Ambroisie, le Robinier faux acacia, la Jussie et la Renouée. Des animaux qualifiés d'invasifs : la Perche soleil, la Tortue de Floride, l'Écrevisse signal, sont aussi présents sur notre bassin versant.

QUELS PROBLÈMES ?

Perte de biodiversité et uniformisation des milieux :

Ces espèces entrent en concurrence pour la lumière, l'espace ou la nourriture, avec les espèces locales. Elles prennent

ensuite peu à peu leur place. Ces espèces n'ont souvent pas de prédateur, leur population n'est donc pas régulée.

Perte de fonctionnalité :

Ces espèces n'ont pas les mêmes propriétés que les espèces locales dont elles prennent la place (système racinaire ne tenant pas les berges, création d'embâcles, faibles capacités à assimiler les substances présentes dans l'eau...).

Risque sanitaire :

Elles peuvent parfois être dangereuses pour l'homme (toxique ou allergène) ou vecteurs de maladies pour les espèces autochtones.

RÉGLEMENTATION ?

Les espèces exotiques envahissantes font l'objet d'une réglementation internationale, européenne et nationale visant à limiter leur propagation et leurs impacts (ex. : *Loi n°2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité* et *Art. L411-5 du Code de l'Environnement*).

Elles sont recensées et identifiées par le biais de différentes listes officielles.



Traitement thermique : à partir du printemps, les feuilles sont brûlées une fois par semaine (mai-juin), puis une fois toutes les deux semaines (juillet-octobre) pour forcer la plante à rejeter jusqu'à épuisement de celle-ci.

Ce type d'intervention doit ensuite se renouveler régulièrement sur 3 à 4 années.

LA RENOUÉE ASIATIQUE

Reynoutria japonica ou *Fallopia japonica*, *Fallopia sachalinensis* et *bohemica*.

Description :

Cette plante herbacée vivace, ornementale est originaire d'Asie. Communément appelée Renouée du Japon, elle peut se développer ou se propager à partir d'un simple petit bout de rhizome (tige souterraine).

Problèmes posés :

Dans les secteurs colonisés elle devient vite la seule espèce présente. Son éradication est complexe. De mauvaises opérations de gestion peuvent favoriser sa propagation. De nombreuses expérimentations ont été menées par les syndicats de rivières en France et en Europe (arrachage, pâturage, excavation).

Lutte mise en oeuvre sur le bassin versant :

Étant donné les coûts et l'importance des linéaires de cours d'eau colonisés sur le bassin, les actions de lutte sont focalisées sur les secteurs où la Renouée est peu implantée et peut encore être enrayée (foyers isolés).

Le procédé retenu par l'EPTB Ardèche est le traitement thermique. C'est une méthode non polluante, non traumatisante pour les berges et respectueuse de la diversité des milieux. Des désherbants biologiques sont aussi actuellement testés.

Des campagnes de traitement sont réalisées à partir du printemps sur le Lignon, le secteur de Villefort et trois secteurs du Chassezac aval.

Sur le bassin de la Beaume, une veille est en place.

LA JUSSIE

Ludwigia grandiflora (Jussie à grandes fleurs) et
Ludwigia peploides (Jussie rampante)

Description :

“La Jussie” désigne deux espèces appartenant au genre *Ludwigia* bien connues et très présentes sur le territoire français : la *Jussie à grandes fleurs* et la *Jussie rampante*, toutes deux originaires d’Amérique du Sud.

Il s’agit d’une plante amphibie, elle vit immergée dans l’eau mais enracinée dans le sol.

Elle a été utilisée en France pour ses qualités ornementales



Prospection de terrain en basse vallée (juillet 2019) et zoom sur la Jussie en fleur.

(aquariophilie). Elle a été accidentellement introduite dans le Lez à Montpellier vers 1830 et a rapidement envahi le bassin méditerranéen et le Sud-Ouest de la France.

Problèmes posés :

La Jussie impacte fortement les écosystèmes. Elle forme des peuplements denses, couvrant entièrement les plans d’eau et pieds de berges sur plusieurs milliers de mètres carrés et éliminant localement certaines espèces par compétition.

Elle contribue à la diminution de la qualité de l’eau, la biodiversité, voire même les écoulements.

Le recouvrement des eaux par la Jussie peut générer des nuisances pour certaines activités telles que la pêche, les sports nautiques ou la baignade.

La Jussie fait partie des rares plantes interdites à la commercialisation par un arrêté ministériel du 2 mai 2007.

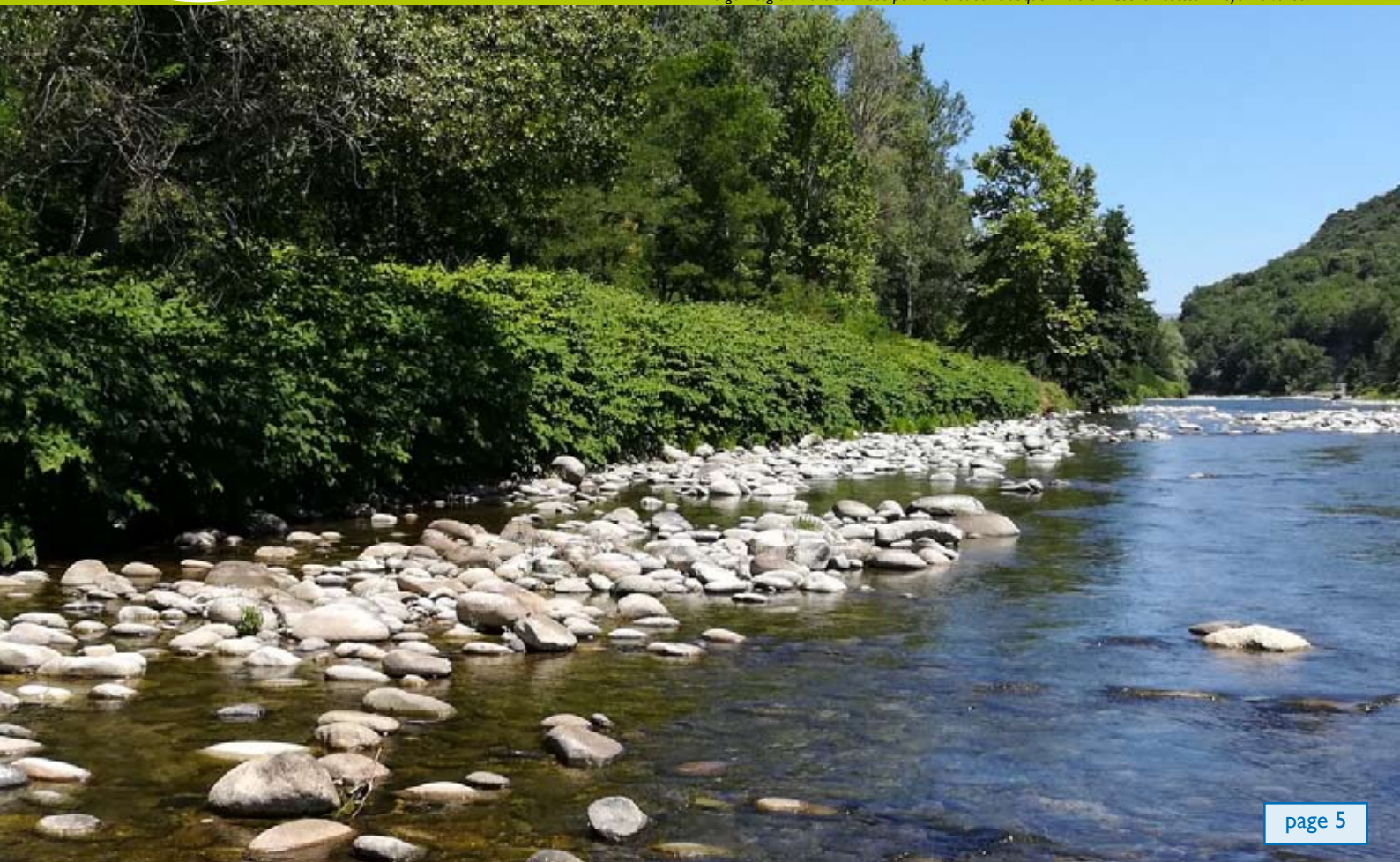
Présence sur la basse vallée de l’Ardèche :

La Jussie est présente en amont de la confluence avec le Rhône, sur les communes de Pont Saint-Esprit et Saint-Just d’Ardèche.

Des prospections de terrain ont été réalisées en 2018 et 2019 par l’EPTB. Depuis le Pont Cassé à Saint-Just d’Ardèche, jusqu’au seuil en amont de la confluence avec le Rhône : plus de 7000 m² sont recouverts de Jussie, soit un volume estimatif de 5555 m³.

Les stratégies d’intervention possibles vont être étudiées.

Berge intégralement colonisée par la Renouée Asiatique - rivière Ardèche - secteur moyenne vallée.





L'ECREVISSE SIGNAL

Pacifastacus leniusculus

Description :

Espèce d'écrevisse originaire d'Amérique du Nord.

Elle occupe la même niche écologique en termes d'habitat et de nourriture que les populations locales d'Ecrevisse à pieds blancs.

Elle est plus importante en taille, plus agressive et produit plus d'œufs que l'espèce autochtone.

Problèmes posés :

L'Ecrevisse signal fait concurrence à l'Ecrevisse à pieds blancs. De plus elle est porteuse saine de la peste de l'écrevisse (champignon microscopique), une maladie capable de décimer des populations entières d'écrevisse autochtones.

La "pieds blancs", espèce patrimoniale et exigeante, indicateur de rivières de très bonne qualité, est en forte régression. On ne la retrouve plus que sur quelques cours d'eau très préservés.

Lutte mise en oeuvre sur le bassin versant :

Les moyens de lutter sont limités. Des méthodes comme la stérilisation, l'éradication, la limitation physique (seuil anti-remontée) et le sauvetage de populations locales (en cas d'infestation de la peste) ont été expérimentées mais les résultats ne sont pas probants.



L'AMBROISIE

On confond souvent l'ambrosie avec l'armoise, qui lui ressemble beaucoup. Contrairement à l'armoise, la feuille d'Ambrosie n'a pas d'odeur particulière, les feuilles sont du même vert clair sur les deux faces et n'ont pas d'aspect blanc duveteux sous les feuilles.

Problèmes posés :

L'Ambrosie pose des problèmes de santé publique en raison du caractère très allergène de son pollen (rhinites, conjonctivites, asthme, urticaire...).

LA TORTUE DE FLORIDE

La tortue à tempes rouges, dite "de Floride" est une tortue aquatique souvent échappée de nos bassins ou aquariums. Cette lointaine cousine de la Tortue Cistude d'Europe entre en concurrence avec elle dans la nature, lui prenant son espace et sa nourriture.

La tache rouge sur la tête de la Floride permet de la différencier de la Cistude, espèce protégée vivant dans les étangs de la boucle de Chauzon.



CONSEILS ET BONNES PRATIQUES

Précautions générales pour ne pas favoriser la prolifération des espèces invasives :

- Renouée : ne pas débroussailler ou broyer les plants.
- Ambrosie : arracher les plants avant la floraison (mai-juin). En cas de quantité importante, signaler la zone infestée : contact@signalement-ambrosie.fr
- éviter les apports de terre, qui peuvent être contaminés par des graines, des bouts de rhizomes, etc.
- nettoyer les engins, les roues de véhicules, les machines, après un passage dans une zone de présence d'espèces envahissantes.
- peste de l'Ecrevisse : pour limiter sa propagation, faites sécher au soleil, voire désinfectez, tout matériel en contact avec l'eau (bottes, cuissardes, waders, matériel de pêche...)
- ne rejetez ou n'introduisez aucune espèce exotique dans le milieu naturel (passible de 150 000 euros d'amende et deux ans d'emprisonnement - Art. L415-3 du Code de l'Environnement). Cette obligation s'impose MEME SI VOUS ETES PROPRIETAIRE DE LA PARCELLE OU DE LA BERGE !



Photo ci contre : Robinier faux-acacias - cet arbre bien connu de nos bords de rivière est en fait aussi un envahissant.

AMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU D'ANTRAIGUES

reportage sur les travaux

EN BREF :

Sur le Ruisseau du Mas, affluent de la Bise, deux ouvrages successifs (un barrage et un passage busé menant à une habitation et à un parking) créaient un plan d'eau de baignade déclarée mais faisaient aussi obstacle à la circulation des poissons et des sédiments.

Les travaux ont permis de **restaurer la continuité écologique tout en préservant et sécurisant l'usage baignade.**

Pour l'été 2020, le plan d'eau pourra être remis en place et le site de baignade aménagé.

Maîtrise d'ouvrage :

- réalisation sous maîtrise d'ouvrage de la commune, avec l'assistance technique et administrative de l'EPTB.

Budget :

- 250 000 € HT (maîtrise d'oeuvre, études et travaux)
- 80% de subventions (CdC Bassin d'Aubenas, Agence de l'Eau, Département 07, Région Auvergne Rhône-Alpes, Réserve Parlementaire), EPTB Ardèche et commune d'Antraigues.

Calendrier du chantier :

- de l'automne 2018 à l'automne 2019.

Etape 1 Restauration de la continuité sur le passage à gué et préservation de l'accès à la rive gauche :



Passage à gué à l'aval du plan d'eau - situation avant travaux (photo du 14/02/2018)



Destruction du passage à gué busé et remplacement par un passage à gué franchissable par les poissons et les cailloux (photo du 23/10/2018)



Reprise du chantier après l'hiver : période de hautes eaux et de sensibilité des poissons (photo du 16/04/2019)



Passage à gué - situation après travaux (photo du 10/09/2019)

Etape 2 Restauration de la continuité sur le plan d'eau et création d'un plan d'eau temporaire :



Plan d'eau - situation avant travaux (photo du 21/03/2018)



Ouverture partielle et abaissement de la crête du barrage. Pendant le chantier, l'eau de la rivière s'écoule dans la conduite grise (photo du 20/06/2019)



Fabrication d'un dispositif de fermeture temporaire du plan d'eau pour l'été avec des palplanches amovibles (photo du 15/07/2019)



Construction d'une rampe piscicole en enrochements, stabilisation des berges (photo du 06/11/2019). Phase de restauration de la ripisylve à venir.

Les autres actualités en images

AMÉNAGEMENT DES BARRAGES :

La construction de passes à poissons est en cours sur le barrage des Brasseries à Ruoms et le barrage de Sous-Roche à Sampzon (rivière Ardèche).

Ces aménagements vont permettre la libre circulation des poissons sur 37 km de cours d'eau : de Sampzon au seuil de Pont d'Ucel (les seuils intermédiaires sont déjà équipés).

Ces barrages privés sont utilisés pour produire de l'hydroélectricité. Ce sont les propriétaires, avec des aides financières de l'Agence de l'Eau, qui prennent en charge la réalisation des travaux et l'entretien futur de ces passes à poissons.



Chantier de la passe à poissons de Ruoms - juillet 2019.

AMÉLIORATION DE L'ASSAINISSEMENT :

• La nouvelle station d'épuration de Ruoms a été inaugurée le 23 mai 2019. Réalisée par le SEBA, elle a permis de raccorder 6 campings du secteur et les effluents de Labeaume (capacité max : 15 000 Equiv.Hab, coût 5.5 M€HT).

• Les travaux de la nouvelle station d'Aubenas-Bourday ont commencé ce printemps. Réalisés par le Syndicat du Bourday, ils permettront d'augmenter les quantités traitées, d'améliorer les performances sur l'azote, le phosphore, la "qualité baignade" à l'aval et le fonctionnement par temps de pluie (capacité max : 45 000 Equiv.hab, coût prévisionnel 16.6 M€HT). Les travaux devraient s'achever fin 2020.

• Sur la vallée du Chassezac, plusieurs projets clés pour l'amélioration de la qualité de la rivière aboutissent (stations d'Altier, de Chambonas-Marvignes et de Gropierres-Comps, réseaux sur les Vans et Chandolas) ou vont s'engager en 2020 (stations de Cubières, Chandolas-Maisonneuve et Payzac-Les Salles).



Chantier de la station d'épuration d'Aubenas - novembre 2019.



SENSIBILISATION À LA RIVIÈRE ET À LA BIODIVERSITÉ :

• Fête de la Science à Aubenas : les 12 et 13 octobre 2019, l'EPTB a animé un stand commun avec les animateurs Natura 2000/ENS du département, sur le thème de la biodiversité des rivières et le thème des chauves-souris.

• les projets «bi-EAU-diversité» avec les écoles primaires ont démarré. 16 classes participent cette année, des écoles de Thueyts, Saint Andéol de Vals, Aubenas Beausoleil, Saint Etienne de Fontbellon, Chassiers, Vernon, Les Assions, Banne, Les Vans et Pied de Borne.

RETOUR EN IMAGES ET EN CHIFFRES SUR LA CRUE DU 23 NOVEMBRE 2019 :

Un phénomène de période de retour de 5 à 10 ans.



Au pic de crue :

665 m³/s et 5 m d'eau sur le Chassezac à Berrias et Casteljau ;
430 m³/s et près de 2.5 m d'eau sur la Beaume à Rosières ;



2 500 m³/s et plus de 9 m d'eau
sur l'Ardèche à Vallon Pont d'Arc ;



2 900 m³/s et plus de 7 m d'eau
sur l'Ardèche à Saint Martin d'Ardèche.



Tous les Bulletins Inf'eau sont téléchargeables en pdf sur le site Internet : www.ardeche-eau.fr ou disponibles sur demande auprès de l'EPTB.

Directeur de la publication : Pascal Bonnetain - Crédits photo : EPTB Ardèche sauf mention sur la photo - Imprimé en décembre 2019.