

# AU FIL DE LA DURANCE

Le magazine du Syndicat de la Durance SMAVD - n°23 - décembre 2017

## Travaux sur la Durance Sécuriser, protéger et restaurer

DOSSIER  
Environnement et  
cadre de vie



ENTRETIEN CROISÉ  
Entre défi d'avenir et  
enjeu du présent



FOCUS METIER  
Le Service  
hydraulique





Magazine du SMAVD – 2 rue Mistral 13370 Mallemort  
Tél. 04 90 59 48 58 – [www.smavd.org](http://www.smavd.org)  
Directeur de la publication : Yves Wigt  
Supervision et relecture : Christian Doddoli  
Conception éditoriale : La Boite à éditer  
Mise en page et illustrations : La ligne, Nelly Bal  
Rédaction : Sophie Rommens  
Crédits photos : SMAVD et Hervé Vincent  
Impression CCI

Grand Avignon

Pays de Forcalquier Montagne de Lure

Jabron-Lure-Vançon-Durance

Sisteronais-Buëch

Gap-Tallard-Durance

Serre-Ponçon Val d'Avance

Valée de l'Ubaye Serre-Ponçon

Durance-Luberon-Verdon Agglomération

teritoriale Sud-Luberon

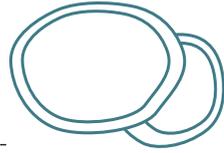
Métropole Aix-Marseille-Provence

# Edito

L'année 2017 a été pour nous l'année de tous les contrastes.

Année de grandes avancées, avec en particulier la part que nous avons prise dans le lancement de l'ANEB (Association Nationale des Elus de Bassin), l'entrée du SMAVD au Comité de Bassin Rhône-Méditerranée et surtout l'émergence d'une solide gouvernance à l'échelle du bassin de la Durance, illustrée par l'affluence et la grande qualité des travaux qui ont été menés au sein du Comité plénier et de ses commissions. Une véritable communauté et culture de bassin sont clairement en train d'apparaître autour des élus, des administrations et des usagers. Je suis très fier d'en avoir été un des artisans. J'en profite pour remercier très sincèrement tous les élus qui se sont pleinement engagés dans ce projet ambitieux mais également tous nos partenaires, au premier rang desquels les différents services de l'Etat, l'Agence de l'Eau, le Conseil Régional PACA, les Départements des Hautes-Alpes, des Alpes de Haute-Provence, du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, EDF, le monde agricole, et tous les autres, si nombreux que je ne pourrais les citer ici.

Cet investissement du SMAVD au niveau régional et national s'est accompagné d'un important travail au niveau plus local. Je retiendrai ici de nombreuses réalisations en termes de sécurisation des biens et des personnes mais aussi de valorisation des bords de Durance, comme vous le verrez dans les pages qui suivent. La mise en œuvre de la GEMAPI n'était par ailleurs pas le moindre des défis à relever. Malgré son caractère si imparfait et complexe à mettre en œuvre, son application se fait aujourd'hui dans les meilleures conditions possibles à travers un cadre partenarial de grande qualité entre les 13 EPCI de la Durance et le SMAVD. Les liens qui se sont tissés entre nous auront même été à l'origine d'une proposition d'assistance visant à définir les contours de la GEMAPI



sur les bassins orphelins qui leur posaient tant d'interrogations.

Évidemment ce bilan est terni par l'année de grande sécheresse qui a mis en difficulté de nombreux acteurs de notre bassin. Cela montre, s'il en était besoin, la justesse de notre projet collectif qui n'ambitionne pas moins de se préparer et de s'adapter aux effets du changement climatique. C'est bien pour cela que le SMAVD ne ménagera pas ses efforts dans les années à venir pour construire ensemble les outils de gestion et de gouvernance les plus adaptés et les plus efficaces. Pour y arriver, la seule méthode qui vaille est de continuer à construire une intelligence collective de manière ascendante, participative et démocratique.

En parallèle, nous serons encore plus présents sur le terrain afin d'améliorer le cadre de vie des riverains à travers nos actions sur la biodiversité et les paysages mais aussi pour la gestion des inondations que ce soit dans le domaine de la gestion des digues ou dans celui de la prévision et de l'information en crue.

Enfin, sur un plan plus personnel c'est avec beaucoup de plaisir que je continuerai à représenter et à défendre notre beau territoire dans les instances nationales en particulier au Comité national de l'eau que j'ai l'honneur de rejoindre, au Comité de bassin et en tant que président de la commission Gouvernance de l'AGORA.

Pour conclure, je vous souhaite de poursuivre collectivement en 2018 ce que nous avons entrepris en 2017 avec le même engagement et le talent de chacun.

Une très bonne année à toutes et à tous et une lecture que je vous souhaite la plus agréable possible d'Au Fil de la Durance, « nouvelle formule ».

**Yves WIGT,**  
Président du SMAVD – EPTB de la Durance

# Sommaire

## 2 DOSSIER : ENVIRONNEMENT ET CADRE DE VIE



**Les Gravières**  
**Les Trois lacs de Rochebrune-Piégut**

## 8 ACTUALITÉS DU SYNDICAT DE LA DURANCE

## 9 ENTRETIEN CROISÉ avec Raymond Philippe et Jacques Echalon

## 10 BASSIN DE LA DURANCE La sécheresse de cet été

## 12 INFOS BASSIN

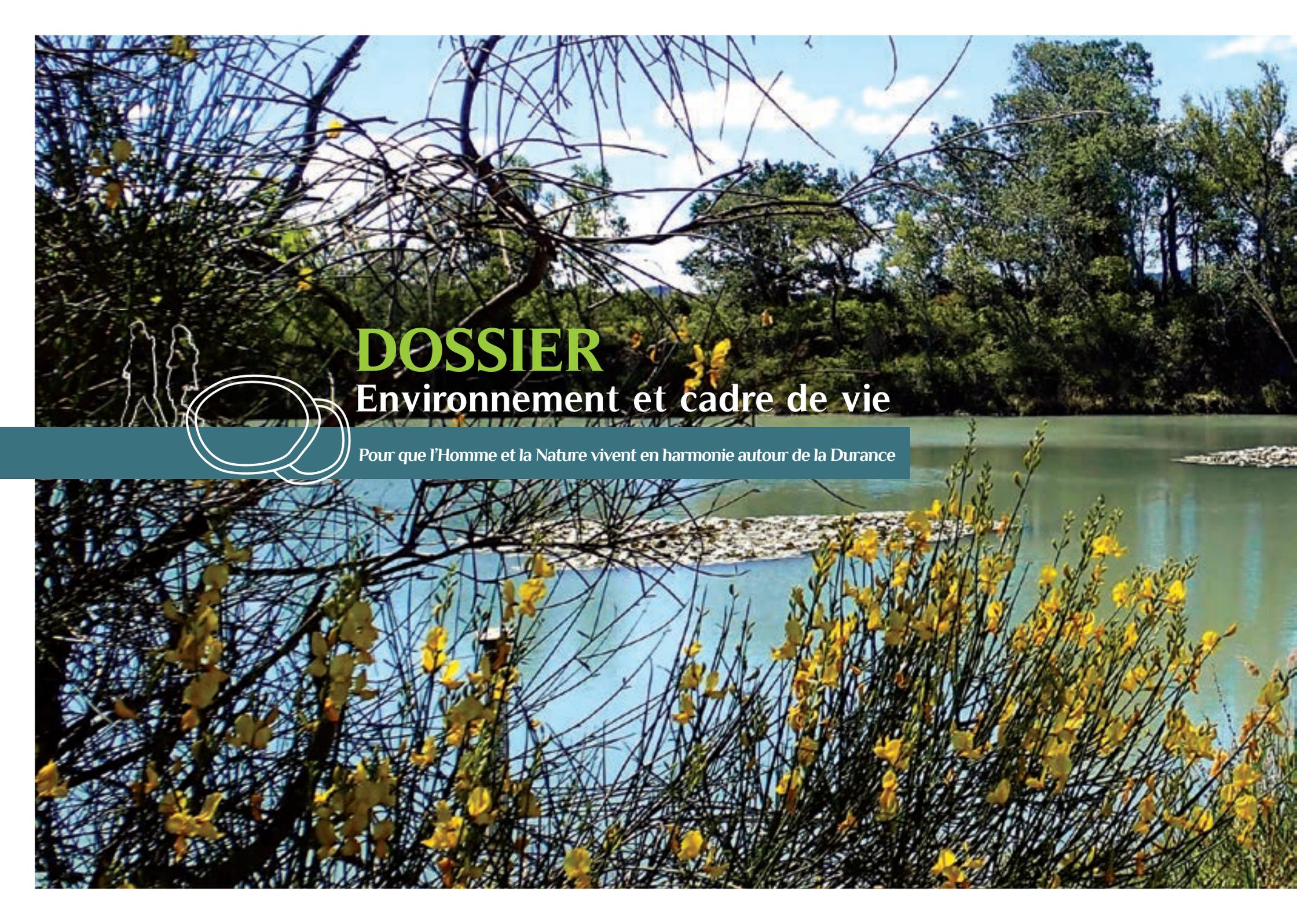
## 14 ZOOM : TRAVAUX SUR LA DURANCE



**Sécuriser les activités économiques à proximité de la rivière**

**Protéger des crues les communes et les personnes**

## 16 FOCUS SUR UN SERVICE : L'ÉQUIPE INGÉNIERIE HYDRAULIQUE Collecter, analyser et modéliser la face cachée de la Durance



# DOSSIER

## Environnement et cadre de vie

Pour que l'Homme et la Nature vivent en harmonie autour de la Durance



# Les Gravières

Invitation à découvrir le petit peuple de la Durance

**C'est l'histoire d'une reconquête où l'homme et la nature composent en bonne intelligence, un site agréable et accueillant pour à la fois s'y promener et y vivre.**

## Récit d'une réalisation exemplaire

Il était une fois sur les bords de la Durance au PuySainte-Réparate, une zone humide en déshérence, abîmée par des activités humaines non maîtrisées et des incivilités.

En 2009, la commune se saisit du problème et crée une commission extra-municipale pour enrayer les dégradations, travailler à la revalorisation du site et définir un programme d'actions. De 2010 à 2014, elle confie au SMAVD, la réalisation d'un diagnostic hydraulique et environnemental ainsi que la définition d'un programme d'aménagement avec 3 objectifs prioritaires : allier des usages de loisirs tout en respectant la faune et la flore, rendre les lieux accessibles aux familles pour découvrir ce magnifique patrimoine écologique et réduire les accès motorisés tout en favorisant les modes de déplacements doux.

De 2014 à 2015, s'ensuit une période de recherche de financement réussie dans le cadre du Contrat de rivière géré par le SMAVD.

Les premiers travaux démarrent en 2017 avec la création d'un sentier découverte et de sites d'observations. Les accès sont redéfinis dans l'objectif de différencier les lieux de loisirs et de découverte, des secteurs protégés à enjeu écologique.

L'aménagement se poursuivra en 2018 avec des travaux de finition paysagère et la mise en place d'une gestion du site : enlever les déchets, surveiller, entretenir et réparer pour ne pas se retrouver de nouveau avec un lieu qui se dégrade.

D'autres projets sont à l'étude comme un accès aux personnes à mobilité réduite et une incitation à ce que les scolaires viennent découvrir et « apprendre » les gravières.

Histoire à suivre...



**La palissade** d'observation joliment intégrée permet d'admirer les oiseaux de la roselière sans gêner. Hérons, aigrettes, sarcelles, foulques et cygnes y vivent... sans oublier les castors dont on note un peu partout les traces mais qui s'observent plutôt le soir ou très tôt le matin.



Le Puy Sainte-Réparate

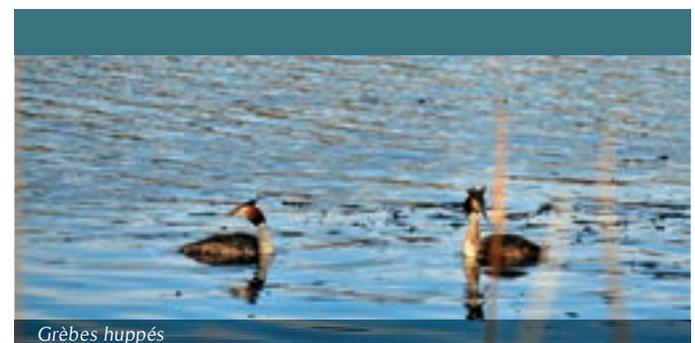
**Le radeau à sternes** a été construit dans un but pédagogique pour observer ces oiseaux.

Il « mime » un banc de graviers isolé des prédateurs où les sternes peuvent se reposer en sécurité et installer leur nid.

**Le ponton** présent sur le sentier de découverte autorise à s'avancer sur l'eau pour mieux approcher ce milieu d'autant qu'une zone de haut fond a été créée pour favoriser les différents étages de végétation aquatiques et palustres.



Une falaise éloignée du sentier a été restaurée pour encourager la nidification du guêpier d'Europe. Ces magnifiques oiseaux au cri particulier peuvent s'observer assez facilement sur le site.



Grèbes huppés



Foulque macroule



Grenouille verte



DOSSIER

Environnement et cadre de vie

## LES TROIS LACS DE ROCHEBRUNE-PIÉGUT

Quand il faut reconstruire...

Au printemps 2008, des pluies exceptionnelles s'abattent sur les Hautes-Alpes. Sous l'effet de la crue des rivières en amont de Serre-Ponçon, le niveau d'eau du lac monte. Et, le 28 mai, EDF doit actionner le dispositif d'évacuation. Des millions de m<sup>3</sup> sont alors déversés dans le Val de Durance. Des terres agricoles, des infrastructures et des habitations sont inondées dans la plaine de Rochebrune. Une partie de la digue s'effondre et le site des Trois lacs est détruit.



Durant les deux années suivantes, le SMAVD va réaliser pour le compte de la Communauté de communes - gestionnaire du site - les études, les dossiers d'autorisations administratives et les demandes de financements nécessaires à leur reconstruction. Les travaux démarrent fin 2010 et se poursuivent en 2011 pour aboutir aux Trois lacs que l'on connaît aujourd'hui.

### Six ans après, nous avons rencontré Daniel Aubin – maire de Rochebrune – pour en reparler.

*Les Trois lacs avaient à peu près 50 ans quand ils ont disparu. Il faut se rappeler que c'est EDF qui les avait creusés pour obtenir des matériaux afin de construire le canal. Ensuite, ils ont voulu les détruire mais ils se sont rendus compte qu'ils permettaient de conserver un bon niveau de la nappe, vital pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable de certaines communes. L'année qui a suivi la crue de 2008, on a vite compris le problème car dans la plaine, on a commencé à manquer d'eau nous a raconté le maire.*

Il faut savoir qu'avant la catastrophe, il était prévu un confortement de la digue de Remollon dans le cadre du Contrat de rivière géré par le SMAVD afin d'éviter qu'elle ne rompe en cas de crue. Ce qui s'est malheureusement produit en 2008. On est donc passé de travaux de confortement prévus à une véritable reconstruction à gérer. De fait, le SMAVD a oeuvré dans l'objectif de permettre aux ouvrages d'endiguement de résister à de prochaines crues et que le site reste un lieu de loisir, tout en préservant la richesse écologique de ces zones humides.

140 000 m<sup>3</sup> de terrassement et 30 000 m<sup>3</sup> d'enrochement ont été nécessaires pour un budget de 1,9 millions d'euros HT.



*Dès le départ, le SMAVD nous a associé aux décisions. Nous avons travaillé en totale concertation avec toute l'équipe. Au Conseil municipal, nous avons souhaité que les nouveaux lacs soient en pente douce pour accueillir les familles avec des enfants en bas âge. Avant, on circulait autour des lacs en voiture et on avait tout de suite les pieds dans l'eau, maintenant il faut descendre à pied et aller plus loin pour trouver de la profondeur. Au début, ça n'a pas plu à tout le monde. Il faut dire aussi que le site faisait tout neuf. Il n'y avait plus de végétation puisque la crue avait tout rasé. Du coup on ne voyait que le béton et les graviers a témoigné Daniel Aubin.*

Effectivement même si le site a retrouvé son activité touristique, il va falloir des années pour que la Nature se réinstalle comme avant. A chaque crue de la Durance - et c'est une particularité de cette rivière - c'est comme appuyer sur la touche reset. Elle rase tout. La faune et la flore doivent se réinstaller progressivement. C'est pour cette raison que le SMAVD avait prévu un suivi écologique sur cinq ans afin de mieux comprendre comment la revitalisation se déroule.



Cartographies, campagnes de relevés, inventaires... Chaque année apporte son lot de précieux renseignements sur les oiseaux, les castors, les chauves-souris, les libellules et la flore qui recolonisent peu à peu les Trois lacs. Cinq ans après et grâce à ce suivi, on a même découvert de nouvelles espèces sur le site.

*Nous participons à ce suivi avec eux. Nous sommes enchantés du travail réalisé par le Syndicat d'autant que tout ceci a été soutenu par les élus duranciens d'en-bas que je remercie pour leur solidarité envers nous,* conclut le maire.



## DOSSIER

Environnement et cadre de vie

# Observer et comprendre la Durance

### Pour une gestion de l'environnement efficace et évaluée

La Durance - rivière à tresse très dynamique et très mobile - est un milieu assez rare à l'échelle européenne. Malheureusement elle a été aussi assez dégradée physiquement. Son lit a été rétréci provoquant en cas de montée des eaux, des crues dévastatrices. Pour qu'elle retrouve de la mobilité et paradoxalement soit plus facile à gérer en temps de crue, il est important de favoriser les milieux dynamiques mais aussi de savoir évaluer leur bonne santé et la mesurer sur le long terme.

Dans le cadre de l'Observatoire de la Durance, un premier défi a été de mettre en place des indicateurs écologiques dans ce milieu si mobile et changeant pour vérifier comment la faune et la flore s'adaptent et se comportent. Il faut savoir qu'à chaque crue, on perd des espèces mais on en gagne d'autres. Un bilan patrimonial de la faune et de la flore, réalisé tous les 4 à 5 ans, permet maintenant de réorienter les actions si besoin, en le comparant avec les années antérieures. De plus chaque année - en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels (CEN-PACA) et la Ligue de protection des oiseaux (LPO) - un suivi particulier de certaines espèces est décidé. Par exemple, en 2016 : la sterne et l'hirondelle. En 2017 : la sterne et les hérons.

Régulièrement les bases de données sont enrichies par de nombreux partenaires du SMAVD (Conservatoire botanique national, Groupe chiroptères de Provence, Maison régionale de l'eau, Observatoire régional de la biodiversité, entre autres).

En parallèle un travail de bio-évaluation a été mené. Il a consisté à évaluer l'intérêt biologique des espèces présentes et les classer par enjeux de protection : espèces d'intérêt patrimonial et espèces à enjeux de conservation (de faible à majeur).



#### La sterne pierregarin

Cet oiseau qui niche en îlot dans de petites cuvettes a été classé en enjeu de conservation fort. 20 à 30 couples ont pu être observés lors de la dernière campagne.



#### La libellule bleue (*Coenagrion caeruleum*)

Cet insecte - très localisé et pionnier car bien adapté à la dynamique de la rivière - a été classé en enjeu de conservation majeur.



#### Le tridactyle panaché (*Xya variegata*)

Ce « criquet-grillon » fait l'objet d'un protocole de suivi sur les espèces très liées à la dynamique. Il a été classé en enjeu de conservation majeur.



#### La petite massette (*Typha minima*)

Cette plante pionnière traduit un bon fonctionnement de la rivière. Elle a été classée en enjeu de conservation majeur.

## Communication

### Le nouveau site web est en ligne



Après deux ans de travaux, vous pouvez découvrir le nouveau visage du site web du SMAVD. Voulu très informatif, des actualités défilent en page d'accueil et une page agenda permet de se tenir au courant des réunions prévues. Il se positionne comme un portail d'informations et de connaissances sur la Durance afin de montrer tout ce qui se fait sur la rivière. Vous y trouverez également tous les renseignements sur le Syndicat : les offres d'emploi, les travaux en cours, une présentation des services etc.

Son point fort est la mise à disposition d'un Centre de ressources en ligne sur la Durance. En cours de remplissage, cet espace proposera à terme, des documents, des photos et des vidéos. Une cartothèque et un géocatalogue contenant des données accessibles au grand public sont d'ores et déjà disponibles. A noter qu'en parallèle, un espace privé contenant des données plus sensibles (informations sur les espèces protégées par exemple) ou plus complexes est en accès restreint mais avec la possibilité d'avoir un accès spécifique sur demande au SMAVD.

[www.smavd.org](http://www.smavd.org)

## Le SMAVD au Parlement de l'eau !

Le Syndicat rentre au Comité de bassin Rhône-Méditerranée en sa qualité d'Établissement public territorial de bassin. Cette instance hautement importante qui compte 165 membres dont des politiques, des usagers et des représentants de l'état ne comptait jusque-là pas de représentant d'Établissements de bassin. Son objet est de débattre et de définir de façon concertée les

grands axes de la politique de gestion de la ressource en eau et de protection des milieux naturels aquatiques. C'est pourquoi il est souvent qualifié de « Parlement de l'eau ». En siégeant au Comité de bassin, il sera possible d'avoir plus d'informations sur les grandes orientations des politiques publiques de l'eau et de pouvoir surtout faire remonter la position des élus de bassin.



## Rives privées/rives publiques ?

Jusque-là, le Domaine Public Fluvial (DPF) entre Serre-Ponçon et Cadarache n'était pas délimité. Afin de répondre à ce besoin, le Syndicat - gestionnaire du Domaine Public Fluvial de la Basse Durance à l'aval de Cadarache depuis 1982 - a proposé d'accompagner la démarche de délimitation, en mettant à disposition, son expertise technique et juridique.

Une convention de partenariat a ainsi été adoptée - à titre gracieux - entre le SMAVD, la DDT 04 et 05 ainsi que la DREAL PACA. L'objectif poursuivi est de définir le DPF, vis-à-vis du domaine des propriétaires riverains, publics ou privés. Ce travail va permettre de répondre à un besoin fort des riverains et de disposer, sur tout le linéaire de DPF de la Durance, d'une homogénéité de traitement.

## Adhésion à France Dignes



Cette association, constituée en 2013, vise à structurer la profession de gestionnaire de digues et à être un lieu

d'échanges techniques et de formation. Elle facilite la mise en réseau des gestionnaires et le partage de leurs expériences. Yves Wigt, Président du Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance est secrétaire de l'association.

Le chiffre :

# 230

Il s'agit du nombre de kilomètres de la rivière Durance gérés par le SMAVD.

## Vie des élus et du personnel

### Bienvenue à

**Gérard Paul** – maire des Mées (04) qui rentre au Comité syndical en qualité de Vice-président.

**Philippe Ginoux** – maire de Sénas (13) qui intègre le bureau du SMAVD.

**Pascal Dumoulin** – chargé de mission ressource en eau dans la Direction Ressource et Gouvernance.

**Céline Mallet** – gestionnaire marchés publics et finances dans la Direction Administrative et Financière.

**Sandrine Dhénain** – chargée de mission pour l'animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau - SAGE Durance.

### Quelques lignes pour saluer la mémoire

*de François Ranque*  
C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris la disparition, le 21 avril dernier, de François Ranque qui était délégué de la commune de Sigoyer au SMAVD. Il était le doyen des élus du SMAVD mais avant tout une personne qui suivait avec beaucoup d'intérêt et d'assiduité, les travaux du Comité depuis 2005. Il a été, et restera, un des artisans de la « nouvelle Durance » et nous garderons tout particulièrement le souvenir de sa gentillesse et de son amour pour la Durance. **Nous adressons toute notre sympathie et nos condoléances à sa famille et à ses proches.**

## Entre défi d'avenir et enjeu du présent



### Raymond Philippe

Maire des Mées (1971-2012). Membre du bureau du SMAVD entre 2005 et 2017.

### Jacques Echalon

Maire de Villeneuve jusqu'en 2017. Ancien Vice-président du Conseil général 04 et Vice-président du SMAVD entre 2006 et 2017.

**Ils se souviennent d'un temps pas si lointain où la Durance indomptée inondait leurs communes. Puis avec d'autres élus ils ont retrouvé leurs manches bien conscients qu'il fallait travailler ensemble pour agir. Après toutes leurs années d'élus locaux, ils en ont, des histoires à raconter mais aussi un message à transmettre aux générations futures. Écoutons-les.**

« On se connaît depuis qu'on est maire ». Et chacun de se rappeler 40 ? 41 ans ? Depuis 1970 ? Bref pour ces élus là - c'est clair - quand on aime, on ne compte pas les mandats. Puis ils commencent à égrener leurs souvenirs communs. Se rappeler Jean-Louis Bianco tout jeune, des grands acteurs de l'eau qui les ont marqués ... Ce que l'on comprend entre les lignes, c'est surtout cette foi à travailler ensemble bien avant qu'on parle d'intercommunalité.

« Nous - les élus Duranciens - que nous sommes - on a compris qu'il fallait avoir une vision globale de la Durance pour lutter contre les crues ». Et de dire avec amusement « Finalement on avait 15 ans d'avance, on était visionnaire » pour reconnaître dans la foulée qu'il leur a fallu une première crue pour comprendre.

### Du SMRPD au SMAVD

Celle de 1976 n'a pas causé de pertes humaines mais a ravagé les terres agricoles des Mées. Avec d'autres maires voisins, ils créent le Syndicat mixte de protection des rives de la Durance. (SMRPD). Puis ils commencent à construire des digues. « Il faut savoir que la commune des Mées est la plus exposée aux crues de la moyenne Durance alors j'ai sollicité les carriers et Escota (constructeur de l'autoroute pour financer » précise Raymond Philippe.

En 1994, seconde crue. Le maire se rappelle un des moments les plus difficiles de sa vie d'élu : aller secourir les gens en barque. A Villeneuve, Jacques Echalon se souvient que c'est un affluent, le Largue qui a inondé la commune en pleine nuit. « C'est là qu'on a pris conscience de la continuité de la Durance et de la nécessité de travailler ensemble à l'échelle de la moyenne et de la basse Durance. On est allé à des réunions à Mallemort au SMAVD qui à l'époque ne gérait que la basse Durance ».

Et peu à peu, a germé l'idée d'un syndicat unique avec plus de moyens. « Avec Michel Vittenet, le maire d'Oraison on a œuvré pour rapprocher nos structures. La région et les départements ont beaucoup poussé, soutenu et financé. Sans eux cela n'aurait pas été possible » reconnaissent-ils. La fusion se fait en 2005 avec des moyens financiers confortables et un renforcement des équipes techniques. C'est en quelque sorte la première convention « expérimentale » passée entre le SMAVD et la commune des Mées en 2001 (concernant la maîtrise d'œuvre de la digue Roberte) qui a été le déclencheur de la fusion. Elle a permis de débloquer ce projet à l'arrêt depuis plusieurs mois.

Les deux élus se rappellent : « On avait une vision territoriale importante, il fallait une continuité jusqu'à Serre-Ponçon.

*On avait de très très belles relations interdépartementales 04/05 avec des élus très impliqués. Cela a été une très très belle histoire, tout comme l'EPTB, une belle idée ! »*

Dès lors que le SMAVD a eu cette continuité sur la Durance, il est devenu possible de faire de la coordination en cohérence avec les affluents et développer une vraie politique de gestion de l'eau.

### L'eau de la reconquête

Et Jacques Echalon de citer un autre enjeu d'avenir : la sécurisation de la ressource. « Ce sont le Verdon et la Durance qui font boire la Provence. Sans eux pas d'agriculture dans la Crau. Les Romains savaient déjà ça ! ». Il constate que non seulement il va falloir chercher de nouvelles ressources mais aussi reconquérir celles qui sont polluées. Aujourd'hui il est difficile de protéger le canal EDF des pollutions et depuis 40 ans, les activités agricole et industrielle rejettent des polluants et des solvants non dégradables dans les nappes. L'enjeu est considérable pour l'avenir car avec la sécheresse et le réchauffement climatique, l'eau se fait plus rare et les polluants sont moins dilués. Il va non seulement falloir travailler sur un meilleur stockage mais aussi repenser les pratiques agricoles.

Et Jacques Echalon aura les mots de la fin : *Il ne faut pas penser seulement aux intérêts de l'immédiat mais aussi à ceux du futur. Arrêtons d'être des jouisseurs d'immédiat !*



# La sécheresse de cet été

## Passer d'une situation difficile à des solutions pérennes

**Il n'a échappé à personne que cet été a été sec, voire très très sec, selon les endroits. Ce qui est moins évident, c'est de se rendre compte à quel point la situation est exceptionnelle. Et comment gérer l'avenir. Petit retour sur ce qu'il s'est passé et les pistes de travail pour y faire face.**

Lors de la réunion du Conseil d'exploitation de l'EPTB\*, les élus de tout le bassin de La Durance ont largement témoigné des difficultés et des enjeux qui les concernent tous, même à des centaines de kilomètres de distance. La prise de conscience d'un travail commun des sources à la Durance est évidente mais l'ampleur du travail semble écrasante ; aussi bien en matière de réflexion sur les travaux que de pédagogie en période critique. Qui privilégier : le tourisme, l'agriculture, l'économie, la production électrique, l'eau potable ? Que réaliser ? Comment mieux récupérer et stocker l'eau de pluie ?

### Moins d'eau et plus d'usages !

Force est de constater qu'on n'avait pas vu cela depuis longtemps de mémoire d'homme « En Basse Durance, il est tombé de tout l'été 2 mm d'eau de pluie ». En revanche comme le précise Yvon Sarnette de Cavaillon : « On sait qu'il y a déjà eu des épisodes comme ça par le passé même si on ne le mesurait pas de la même manière. La seule différence c'est que ça se reproduit plus souvent. »

En plus de la rareté de l'eau, ce qui s'est avéré compliqué a été de gérer la multiplicité des usages. Entre les débits d'eau

réservés pour le bon état écologique, la quantité nécessaire au turbinage de l'électricité, les besoins agricoles et en eau potable ainsi que l'activité économique liée au tourisme estival, le partage de l'eau a été une source de problème quasi ingérable. Jacques Espitalier du Parc Naturel du Verdon a témoigné de cette difficulté : « Pour la première fois depuis 20 ans on n'a pas pu faire les lâchers habituels pour maintenir un bon niveau d'eau. Les centrales EDF de Castillon, Gréoux et Quinson ont été à l'arrêt. Dans le bas Verdon, l'eau affichait 27 et 28°C donc les pêcheurs n'étaient pas contents non plus. Pour l'eau vive, les activités se sont reportées sur de la randonnée aquatique en d'autres lieux. Tout le monde est allé marcher dans des coins fragiles où il y a des mesures de protection comme des arrêtés de biotope etc. Le dialogue avec les professionnels a été très tendu. »



### Des restrictions mal comprises et mal respectées

Cet été les arrêtés de sécheresse avec des restrictions d'usage pris par les préfetures se sont succédés les uns après les autres pour tenter de limiter les dégâts mais ils ont été très hétérogènes. De fait il y a eu une incompréhension légitime de ceux qui ne pouvaient plus arroser leurs parcelles alors que l'agriculteur d'à coté continuait car la réglementation diffère selon les endroits.

De même dans certaines ASA\*\*, l'eau n'est pas gérée au volume mais au tour ou au temps, ce qui ne permet pas l'économie et a un effet destructeur de mauvais exemple pour les autres, notamment le particulier. Même s'il est d'accord sur le principe d'économie, laisser griller sa pelouse n'est tout simplement pas envisageable lorsqu'il voit les agriculteurs arroser... « En clair tout le monde est d'accord mais personne ne fait ! »

Et pourtant l'enjeu est colossal. Gilles Paul - Président du Syndicat de l'Asse - précise : « En Haute-Provence, l'irrigation est facteur d'économie et on y travaille. Il va falloir faire des aménagements sur la rivière. Même si les agriculteurs ont été prévoyants en juillet et

« Des travaux à entreprendre et une nécessaire solidarité à faire comprendre »



que l'administration a donné des dérogations - ce qui a permis de limiter la casse - les jeunes plantations porteuses d'avenir sont actuellement entrain de mourir de soif. »  
 Pour la pérennité de l'élevage, là aussi la solidarité va devoir se jouer mais à un autre niveau cette saison, celui de l'approvisionnement en fourrage pour compenser celui qui n'a pas pu pousser.

## Du côté des solutions

Eliane Barreille – Vice Présidente de la Région PACA - a indiqué pouvoir apporter un début de solution quant au financement des réserves collinaires agricoles. Le seuil - actuellement de 50 000 euros - va être abaissé au profit de plus petits projets (10 000 euros).

Les techniciens du Syndicat de la Durance ont rapporté que les services de l'État s'étaient emparés du problème d'harmonisation des arrêtés et y travaillaient. En ce qui concerne la région Paca, la Préfecture des Bouches-du-Rhône a notamment une vraie volonté d'y remédier.

Au niveau de l'EPTB, le premier objectif a été de comprendre comment ça se passe en période de crise et pourquoi ça se passe si mal.

« C'est avec cet état d'esprit que l'on a travaillé au sein de la Commission eau et usage avec autour de la table : la Région, l'Agence de l'eau, les Services de l'Etat ainsi que des élus de l'EPTB et techniciens du SMAVD »

**Diagnostiquer les actions d'économie d'eau, réfléchir à la solidarité entre les usagers et mettre en place un modèle hydrologique du bassin de la Durance**



explique Philippe Picon - responsable de l'EPTB.

Il a été décidé de réaliser un diagnostic des actions en cours pour économiser l'eau - par le biais d'une étude technique - ainsi qu'une enquête en ligne sur la perception de l'eau.

« Nous avons travaillé de concert pour l'élaboration du cahier des charges. C'est une nouveauté. Avant personne ne se posait la question de travailler la ressource en eau à l'échelle de l'ensemble du bassin de la Durance ». Ensuite il y a une réflexion sur la solidarité entre tous les usagers.  
 « Aujourd'hui on a des outils qui permettent de comptabiliser l'eau économisée pour remettre de l'eau dans les rivières mais on ne sait pas encore répondre à l'épineuse question : Comment répartir les

volumes d'eau économisés et décider qui va en bénéficier ? ». La Commission a proposé de plancher sur une méthode de travail juste, transparente et rationnelle. L'objectif est de réfléchir ensemble aux critères - en dehors des périodes de crise - pour réattribuer solidairement et équitablement l'eau quand c'est vital.

Enfin il est important de mieux connaître comment fonctionne le bassin hydrologique de la Durance. Des mesures et des suivis sont disponibles mais de manière disparate et très hétérogène selon les cours d'eau. Il est très important d'en savoir plus afin de pouvoir assurer un suivi global. Sans ce travail qui va se traduire par la création d'un Observatoire de la ressource en eau de la Durance, il ne sera pas possible d'anticiper les sécheresses et d'orienter les prises de décision.

Et puis à ce stade, on a besoin aussi de confirmer ce que tout le monde craint c'est à dire les effets du réchauffement climatique et donc de se préparer à une démarche à long terme.

\* Organe politique de l'EPTB

\*\* Association syndicale d'irrigants

### L'EPTB de la Durance En quelques mots

Depuis 2010, l'Établissement public territorial de bassin - porté par le SMAVD - intervient sur l'ensemble du bassin versant de la Durance, soit la moitié de la Région Paca et 6 départements, avec une mission de coordination des politiques publiques de l'eau. Il comprend une régie d'exploitation composée des 12 gestionnaires de milieux aquatiques présents sur le bassin versant, et du SMAVD.

### Gestion de la ressource en eau

#### Une première rencontre pour se comprendre

Pour la première fois, une réunion rassemblant la plupart des représentants, des acteurs et des usagers de l'eau, s'est tenue à Savines-le-lac (05). Lieu hautement symbolique surplombant la retenue de Serre-Ponçon avec son milliard de m<sup>3</sup> d'eau stocké derrière le barrage. Les usagers du bas sont venus discuter avec ceux du haut. Chacun a pu expliquer ses besoins très différents en eau selon les usages concernés : l'eau pour le tourisme, l'eau pour l'agriculture ou encore l'eau pour l'énergie. Un dialogue s'est instauré avec beaucoup de bonne volonté et des efforts pour se comprendre alors qu'habituellement le sujet est ultra-sensible. En effet dans les conditions actuelles de sécheresse et d'incertitude climatique, le partage de l'eau est plus que jamais un enjeu d'avenir ainsi qu'un sujet de friction quand il y en a moins. Pour bien comprendre la situation, il faut savoir que l'eau du bassin de la Durance est à 70 % exportée vers le Sud de la Région PACA jusqu'à la plaine de la Crau et sur le littoral varois. Cet immense périmètre explique aussi la difficulté pour se rencontrer et échanger puis travailler ensemble. Une première étape vient d'être franchie.

● Comité plénier de l'EPTB - 27 juin 2017.



#### Des financements indispensables pour l'EPTB de la Durance

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse s'est engagée financièrement auprès du SMAVD en sa qualité d'Établissement public territorial de bassin pour lui permettre de répondre pleinement à ses missions à l'échelle du bassin versant de la Durance. Un contrat de partenariat a été signé pour 3 ans sur la base d'un financement à 65 % de 4 postes salariés et de trois missions clés pour

la Durance : La Stratégie éco-morphologique du bassin versant, la Restauration morphologique de la rivière et l'Observatoire de la Durance.

● Contrat de partenariat Agence de l'eau et SMAVD EPTB 2017-2019

## ANEB

### Une initiative d'élus pour les élus de bassin

Cette nouvelle Association Nationale des Élus de Bassin rassemble les élus qui souhaitent porter des propositions fortes pour une gestion de l'eau par bassin versant. Parce que les réponses aux problématiques de l'eau dépassent le cadre des frontières administratives et que les textes de lois actuels sont insuffisants. Trois axes de travail ont été choisis : sensibiliser sur l'importance des politiques de l'eau, exiger la mise en place réelle d'une gestion par bassin versant et enfin décliner concrètement des principes de solidarité amont/aval.



Première action en cours : La France vue de l'eau. Il s'agit de rendez-vous près de votre commune pour créer ensemble la gestion de l'eau par bassin versant. Des ambassadeurs-élus de l'ANEB organisent et animent ces rencontres dans toute la France avec pour objectif de faire émerger des revendications communes. Un livre blanc sera publié chaque année et adressé aux pouvoirs publics afin de légitimer les demandes des élus de l'ANEB.

Dès la création de l'association, le SMAVD s'y est fortement investi. A noter que la première réunion en France s'est tenue dans les locaux du SMAVD à Mallemort le 8 novembre. Yves Wigt – président du SMAVD et membre fondateur de l'ANEB - a par ailleurs proposé que le Syndicat prenne en charge les cotisations des élus du SMAVD qui souhaitent en faire partie. Ceci afin de représenter un vrai poids auprès des ministères et des hauts fonctionnaires quand il s'agit des politiques de l'eau.

[www.bassinversant.org](http://www.bassinversant.org)



## Prise de compétence GEMAPI

### 13 intercommunalités de la Durance pour une table ronde

Une cinquantaine d'élus – présidents de grandes Communautés d'agglomération et de plus petites Communautés de communes de montagne - ont répondu positivement à cette invitation du SMAVD.

Tous ont pu témoigner, débattre et interroger un spécialiste du droit sur cette nouvelle prise de compétence au 1er janvier 2018.

#### Au cœur des discussions :

Le rôle du maire qui conserve la responsabilité (son pouvoir de police) en matière de protection des biens et des personnes alors même que la compétence de gestion, d'entretien et de construction des digues devient intercommunale. En clair, en cas de catastrophe le maire reste responsable et « aux premières loges » comme cela a été exprimé.

Le problème du financement de cette compétence est aussi revenu dans les débats. La possibilité de lever une taxe dite « taxe GEMAPI »

est à la fois insuffisante pour couvrir les dépenses et aussi compliquée à faire comprendre aux contribuables sur certaines communes ; tout particulièrement pour celles qui ne sont pas riveraines de la Durance et donc non soumises à ses aléas mais intégrées à l'intercommunalité qui a la compétence GEMAPI.

Les élus ont également soulevé la nécessité de se regrouper afin de mutualiser les moyens et de disposer de personnels très compétents capables de mettre en œuvre la GEMAPI.

Le Syndicat a présenté les résultats de ses travaux, avec une collectivité volontaire, sur la GEMAPI sous la forme d'un document - *Mise en œuvre de la GEMAPI - Une première expérience à partager\**. Chaque intercommunalité s'est aussi vue remettre un document personnalisé, technique et financier, lui donnant tous les éléments pour pouvoir préparer un budget GEMAPI 2018.

Par ailleurs, le Syndicat a bien expliqué que toutes les possibilités de mutualisation, de conventionnement et de délégation étaient possibles afin d'accompagner les intercommunalités dans la prise de compétence GEMAPI. « La porte est grande ouverte ».

Enfin pour apporter dès à présent une réponse concrète, le SMAVD a proposé une solution, technique et budgétée pour les collectivités qui souhaitent confier au Syndicat, la gestion de leurs cours d'eau orphelins.

\* Disponible sur simple demande auprès du SMAVD Service EPTB ou à télécharger sur le site internet [www.smavd.org](http://www.smavd.org)



## SÉCURISER LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À PROXIMITÉ DE LA RIVIÈRE

En images, un instantané des travaux en cours, terminés et futurs qui ont pour objectifs :

- Protéger des crues, les zones d'activités existantes qu'elles soient industrielles ou commerciales.
- Favoriser le développement économique local sur des terrains sécurisés par des systèmes d'endiguements aux normes.



Travaux réalisés en 2017



Travaux réalisés entre 2015 et 2017



Travaux à venir

### ZI de saint Maurice – Manosque (04)

La digue des années 1990 ne répondant plus aux objectifs de protections réglementaires, il a été décidé de la rehausser et de la prolonger. Ceci afin d'atteindre un niveau de protection correspondant à une crue centennale sur l'ensemble de la zone industrielle ainsi que de la protéger des érosions internes et externes.

Les enjeux économiques sont considérables, la ZI de Saint Maurice accueille des entreprises importantes, et plus de 2000 employés viennent y travailler tous les jours.

Sur la photo, construction des épis en enrochement pour protéger la digue des érosions.

### Zone d'activités commerciales – Pertuis (84)

Les travaux consistent en la restructuration du système de protection existant en amont de l'Eze pour assurer un niveau de protection correspondant à une crue centennale. L'enjeu est de taille avec 60 hectares en voie de mutation et des projets de densification d'activités. Les travaux ont démarré en 2015. Ils viennent tout juste de s'achever.

Sur la photo, création d'un tronçon de digue en génie civil entre deux murs de béton armé. Celui-ci est rendu nécessaire en raison des difficultés de maîtrise foncière et également pour éviter des problèmes au moment de la construction de la nouvelle 2x2 voies.

### Zone industrielle – Châteaurenard (13)

Ces travaux s'inscrivent dans un chantier d'ampleur commencé en 2012 et fractionné en 8 tronçons. Il s'agit de restructurer l'ensemble des dispositifs de protection contre les crues entre le barrage de Bonpas et le Rhône (communes de Noves, Châteaurenard et Rognonas).

Les tronçons 3 et 4 sont en train d'être finis. Les futurs travaux concernent le tronçon 6 qui vient en rive gauche de la Durance, au droit de la zone industrielle de Châteaurenard et la protège. L'étude est terminée, les appels d'offres sont en cours.

Sur le plan, vue du tronçon 6 et des travaux prévus.

10,5 Millions d'euro TTC, le coût global des projets cofinancés par l'Etat, le Conseil Régional PACA, les Conseils Départementaux 04, 13 et 84, EDF, la commune de Pertuis ainsi que les intercommunalités de Terre de Provence (Châteaurenard) et de DLVA.

## PROTÉGER DES CRUES LES COMMUNES ET LES PERSONNES

Difficile de comprendre - quand on est un simple habitant - comment fonctionne une digue et par conséquent, les chantiers qui s'y déroulent. Voici quelques explications pour savoir comment le SMAVD œuvre avec les collectivités, à conforter, prolonger ou créer des digues afin de protéger les habitants, contre la montée des eaux.



Travaux réalisés



Travaux réalisés

### A Cheval-Blanc et Cavaillon (84)

Malgré les digues existantes et les remblais ferroviaires, des risques de débordements des eaux de la Durance - en cas de crues centennale et exceptionnelle - vers les zones urbanisées des deux communes, avaient été identifiés. Afin d'apporter une solution à cette situation - dans le cadre de ses compétences sur la Durance et sur demande des collectivités (communes et CA Luberon Monts de Vaucluse) - le SMAVD vient de réaliser les travaux de construction de la Digue des Iscles de Milan. Ce très haut ouvrage (6 mètres) a nécessité un socle important et une densification du sol de fondation pour augmenter sa résistance, notamment aux séismes.

*Sur la photo, la grue avec enclume effectue le compactage dynamique nécessaire pour écraser les matériaux du sol de fondation.*



Travaux en cours

### A Châteaurenard (13)

Les travaux sur la Digue des Alpines correspondent aux tronçons 3 et 4 du programme global de restructuration des dispositifs de protection entre le barrage de Bonpas et le Rhône (communes de Noves, Châteaurenard et Rognonas) évoqués en page précédente. Ils ont démarré en automne 2016 et sont en cours d'achèvement. Le SMAVD en est le maître d'ouvrage temporaire. À terme ils représenteront 2,5 km d'ouvrages construits loin de la Durance, au pied du canal des Alpines afin d'être au plus près des enjeux de protection (terres agricoles et habitations). La digue permettra de contenir une crue supérieure à une centennale.

11,3 Millions d'euro TTC, le coût global des projets cofinancés par l'Etat, le Conseil Régional PACA, les Conseils Départementaux 13 et 84, EDF, la commune de La Roque d'Anthéron ainsi que les intercommunalités de Terre de Provence (Châteaurenard) et de LMV (Cavaillon).

## Restaurer la rivière



Les activités humaines ont un impact considérable sur les cours d'eau, a fortiori sur une rivière dynamique et en tresses comme la Durance. On y a aménagé des barrages qui ont réduit sa capacité à couler, à faire bouger les graviers et à transporter les sédiments puis on y a extrait pendant des années des graviers sans compter. Ce que l'on peut mesurer maintenant, c'est que l'addition de ces deux actions a modifié son comportement de façon durable. Toute sa puissance naturelle qui lui permettait de s'écouler librement dans son lit et de façonner ses tresses a été bridée. En cas de crue, elle devient plus destructrice : sortant de son lit, remplissant les plans d'eau de graviers, érodant ses berges, incisant les fonds...

Aujourd'hui, on sait que la protection contre les inondations est indissociable de la restauration physique de son lit d'où le projet de lui redonner de l'eau et des graviers à transporter pour satisfaire son insatiable dynamique !

### Un chantier pour lui redonner sa vraie Nature

En 2017, le SMAVD a réalisé des études pour savoir où aller chercher les graviers et comment les remettre dans la rivière le plus facilement possible. Il a aussi fallu définir les meilleurs sites puis les sélectionner. Après un diagnostic écologique des sites pressentis, des études opérationnelles vont être lancées en 2018 pour démarrer les travaux adéquats le plus rapidement possible.

### Une digue pour la libre circulation des graviers

Depuis la fin des années 80, la Digue des Buissonnades protège d'anciennes gravières de la Durance transformées en base de loisirs. En l'absence de protection fiable contre les crues, non seulement on risquait de voir disparaître les plans d'eau mais aussi que la rivière en fasse son nouveau lit remplissant de graviers, ces anciennes fosses d'extraction avec comme conséquences attendues, un effondrement du niveau de la Durance et de la nappe ainsi qu'une catastrophe écologique en bout de chaîne ! Des travaux de confortement ont donc été entrepris en 2016 - pour un montant de l'ordre de 2 millions d'euros - pour supprimer cette épée de Damoclès qui menaçaient par ailleurs d'interrompre le transit des graviers pendant plus de dix ans. Cette digue permet également de protéger tous les usagers de ce site des crues printanières ou de lâchers EDF qui peuvent être particulièrement brutaux et inattendus à cette période.

2 Millions d'euros TTC, cofinancés par l'Agence de l'Eau RM&C, le Conseil Régional PACA, le Conseil Départemental 04 et la commune d'Oraison.



# Collecter, analyser et modéliser la face cachée de la Durance

Étudier la Durance au Service hydraulique, c'est surtout comprendre tout ce qui ne se voit pas. Les hauteurs d'eau, le débit, la forme de la rivière, là où elle va passer etc. Toutes ces choses que la plupart d'entre nous aimons bien estimer à la louche, lors de discussions passionnées mais qui sont souvent très loin de la réalité.

Dans ce Service, on regarde, on collecte, on mesure et on analyse très finement des milliers de données. Elles proviennent aussi bien de photographies aériennes que de visites sur le terrain puis elles sont modélisées - durant des heures passées derrière les écrans - pour recréer des petites maquettes numériques. Et tout ceci dans le but majeur de protéger les gens et les activités, des crues de cette impétueuse rivière.

Émilie, Fabienne et Yohan nous ont parlé de leur métier très spécialisé et de leur quotidien. Il oscille entre un patient travail de recollement et la nécessité d'astreintes, sept jours sur sept en période de fortes eaux.

« Aujourd'hui les maquettes numériques des écoulements de la Durance couvrent tout le secteur du barrage de l'Escale au Rhône. »

## Des sentinelles au service des communes riveraines

D'octobre à mai, l'équipe des hydrauliciens est sur le pont ! A tour de rôle, une personne est d'astreinte avec une ligne téléphonique spécifique, un PC portable et de précieuses informations à portée de main. Eh oui, une crue ça peut s'anticiper mais pas s'éviter donc pour prévenir les risques et limiter les effets, les hydrauliciens veillent. Ils répondent présents sur sollicitations des communes riveraines - de jour comme de nuit - pour leur communiquer les informations nécessaires à la prise de décision en cas de risques d'inondations. Bien sur, ils ne travaillent pas seuls. EDF leur transmet des informations ainsi que les radars de Météo France et les stations de mesure du SPC\*. Le tout est analysé en temps réel pour prévoir quelques précieuses heures à l'avance ce qui risque de se passer plus bas. Ainsi les personnes responsables de la sécurité et des PCS\*\* peuvent prendre les décisions les plus appropriées lors de de la crise : fermeture de vanne, risque de formation de brèche, évacuation etc.

## LE POINT SUR LES MOTS MÉTIERS

S'il est du ressort de l'hydraulique de modéliser les écoulements de la Durance, la science qui analyse les données pluviométrique, les hauteurs d'eau et les débits s'appelle l'hydrologie. Quand à la morphologie fluviale, elle consiste à s'intéresser aux évolutions du lit de la rivière ainsi qu'aux études des graviers et des mouvements. Ceci afin de comprendre ce qui se passe à chaque crue et mieux gérer les érosions et l'enfoncement ou l'engravement du lit.





UNE GRANDE PREMIÈRE TRÈS ATTENDUE

## Mesure des débits d'étiage

Une campagne de mesure d'un nouveau genre s'est déroulée cet été sur les bords de la rivière. Des observateurs attentifs ont pu repérer un drôle de manège avec un petit bateau gonflable transportant un bien étrange boîtier. Il s'agit d'un ADCP\*, un appareil de mesure ultra-sophistiqué qui va enfin permettre d'en savoir plus sur les débits d'étiage de la Durance.



### De la collecte des données aux Atlas des zones inondables

Pour collecter toutes les informations nécessaires (les fameuses données), l'équipe travaille par tronçon sur la Durance et selon une méthodologie bien rodée. Un avion effectue un levé LIDAR\*\*\* pour faire des levés topographiques les plus fidèles possibles du terrain. Les hydrauliciens se déplacent également pour vérifier l'état des ouvrages sur place : digues, épis, route sous voie ferrée etc. Puis commence le complexe travail d'analyse au bureau qui peut durer plusieurs semaines. Cependant il ne s'arrête pas là. Les estimations et les modèles sont ensuite comparés sur le terrain, en observant les traces des crues précédentes pour affiner le diagnostic. Enfin comme la Durance est une rivière en mouvement permanent, tous ces éléments doivent être remis à jour régulièrement.

Les données du Service hydraulique sont également précieuses et indispensables quand il est nécessaire de redimensionner ou de refaire une digue.

Ce formidable travail de fourmi a permis d'aboutir à un tout nouvel outil à destination des communes riveraines de la Durance : les Atlas des zones inondables. Il s'agit de cartes très précises sur lesquelles sont marquées les surfaces inondées et les hauteurs d'eau selon différents scénarios de crues. Ils sont actuellement en cours de mise à disposition aux communes concernées.

\* Service de Protection des Crues. Pour plus d'info : Site web [www.igicrues.gouv.fr/](http://www.igicrues.gouv.fr/)  
\*\* Plans Communaux de sauvegarde.  
\*\*\* Light detection and ranging. Télédétection par laser.



Il faut savoir que jusque-là, on avait aucune idée des conséquences du relevage des débits réservés (= augmentation du volume d'eau remis par EDF dans la rivière en été) et ce qui se passait en fonction des usages (prélèvement agricole, rejet irrigation, échange avec la nappe par exemple).

Un gros investissement financier et humain a été nécessaire pour permettre cette campagne. Non sans humour, Emilie l'a ainsi résumée : 13 agents, 9 jours de mesures, 24 mesures réussies et exploitables, 2 chutes à l'eau involontaires, 1 concours de ricochets, 3 pains au chocolats, 2 bières, 1 coca, 1 thermos de café, sans compter les gâteaux et les litres d'eau...

\* Acoustic Doppler Current Profiler. Un profileur acoustique de vitesse par effet Doppler.



**DOSSIER** environnement et cadre de vie  
 Les gravières P3  
 Les Trois lacs de Rochebrune-Piégut P6  
 Observer et comprendre la Durance P7

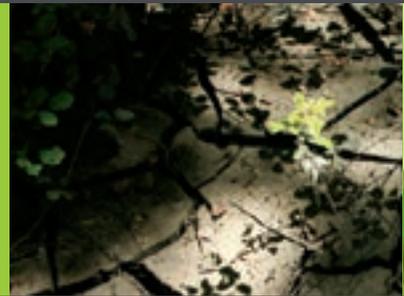
**ACTUALITÉS**  
 du Syndicat de la  
 Durance P8  
**INFOS BASSIN** P12



**ENTRETIEN**  
 croisé P9



**LA SÉCHERESSE**  
 de cet été P10



**ZOOM** Travaux sur la Durance  
 Sécuriser les activités économiques  
 à proximité de la rivière P14  
 Protéger des crues les communes et  
 les personnes P15  
 Restaurer la rivière P15



**FOCUS** sur un service  
 L'équipe ingénierie Hydraulique P16

