

RAPPORT D'ACTIVITÉS

DU SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT DE LA VALLÉE DE LA DURANCE



2019



**RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS 2019
DU SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
DE LA VALLÉE DE LA DURANCE**

Directeur de la Rédaction : Yves Wigt
Rédacteur en chef : Christian Doddoli
Rédaction : Christian Doddoli, Philippe Picon, Bertrand Jacopin, Julien Gobert, Fabienne Mercier, Céline Miaïlhe, Vianey Saquet-Gouville, Etienne Massé, Éric Duverger, Laurent Bernard, Guillaume Bernard, François Boca, Véronique Desagher, Manon Morel-Nalin, Camille Even, Patricia Le Strat, Pascal Dumoulin et Odilon Desmoulins.

Illustrations : SMAVD.
Crédits photos : SMAVD, CCVUSP, Artelia et Oteis, Eric Durand, AVECC, Adobe Stock.

Préface

par Yves Wigt, Président du SMAVD

Nos rivières méditerranéennes ont vraiment leur caractère unique !

Au regard du bilan de l'année en Durance, je relève bien des actions dans des domaines aussi variés que la préservation de la biodiversité, la gestion du transport solide et des érosions, la préservation de la ressource en eau et en même temps la gestion des inondations nombreuses cet automne. Une année dense, entre gestion des impératifs et reconquêtes des milieux, de nos rives.

Et quelle évolution en termes d'attrait ! Il y a quelques années encore, la Durance était pour beaucoup la rivière à laquelle on tournait le dos. Aujourd'hui, bien au contraire et en partie grâce à l'énorme travail de reconquête de ses milieux mené depuis plus de 20 ans par le SMAVD, elle redevient attrayante et ses riverains sont de plus en plus nombreux à la (re)découvrir.

C'est pour accompagner ce mouvement que nous avons lancé la Véloroute «La Durance à Vélo» et réinstauré une Fête de la Durance, Un Dimanche en Durance, qui a connu un très grand succès en juin 2019. Autant d'actions et de défis que je vous invite à découvrir dans les pages suivantes.

Très bonne lecture à toutes et à tous !



L'édito

par Christian Doddoli, Directeur Général du SMAVD

Je suis heureux et fier d'écrire ces quelques lignes sur la nouvelle formule de notre rapport d'activité 2019. Parce-qu'une nouvelle fois l'année a été riche en actions et en avancées, dans des domaines variés, nous avons souhaité être le plus complet possible mais aussi le plus agréable à lire.

Dans cette nouvelle édition, je souhaiterais tout d'abord me féliciter du travail partenarial qui a été mené, aussi bien avec les différents services qu'avec les élus locaux. Cela a conduit à la réalisation de nombreux challenges couronnés de succès, comme l'organisation de la GEMAPI sur la Durance, la signature des nouveaux statuts du SMAVD, des conventions d'assistance et de partenariat avec les départements de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône ainsi que le choix d'un périmètre pour le futur SAGE de la Durance. Ce travail sur le SAGE a permis du reste de poursuivre et de monter fortement en puissance sur les problématiques d'adaptation au changement climatique, en particulier autour du devenir de la ressource en eau. C'est ainsi qu'en 2019 a été réalisé [une étude économique de l'usage de l'Eau du bassin de la Durance](#), riche d'enseignements et qui a montré son rôle majeur à l'échelle de la Région. En parallèle, [nous avons lancé le programme C3PO](#) qui permettra de modéliser les



La Durance et le Luberon, depuis l'Épi des Païsses.

«L'année 2019 aura également marqué la poursuite de la réappropriation de la Durance par ses riverains »

effets du changement climatique et des modifications de la demande en eau sur l'ensemble du bassin permettant ainsi à terme de disposer d'un outil de prospective, d'anticipation et d'aide à la décision unique en France.

L'année 2019 aura également marqué la poursuite de la réappropriation de la Durance par ses riverains, avec le retour de [la fête de la Durance « Un dimanche en Durance »](#) et [le lancement de la Véloroute](#) qui ont connu de francs succès et nous encourage à la poursuite de ces projets. C'est également une nouvelle politique de communication qui a été mise en place avec une forte

présence sur les réseaux sociaux permettant entre autres de donner de l'information actualisée et fiable pendant les crues.

Car évidemment, la Durance ce sont aussi des crues. L'année passée n'a pas échappé à la règle avec un automne très pluvieux qui a engendré de nombreuses crues sur la Durance et ses affluents. Heureusement là aussi, les actions et partenariats mis en place, je pense à [la signature du PAPI d'intention de la Durance](#) ainsi qu'aux [conventions d'assistances aux affluents dits « orphelins »](#), ont et vont permettre de mieux les anticiper et mieux sécuriser les biens et les personnes.

2019 aura été marquée par beaucoup d'animation (à travers notre mission d'animateur Natura 2000), de suivis et d'actions dont en particulier un travail conséquent sur la continuité piscicole. Le choix d'un aménagement ambitieux pour les seuils aval de la Durance permettra de faire remonter les migrateurs amphihalins jusqu'à Mallemort et l'installation de passes à anguilles dans les seuils 5 et 6 entre Pertuis, Villelaure et le Puy-Sainte-Reparate.

Enfin, je voudrais terminer en remerciant toute mon équipe formidable, pleine de talent dont l'agilité, la disponibilité et la motivation sont à l'origine de tout.

Très bonne lecture !

SOMMAIRE

3/9 Préface, par Yves Wigt, Président du SMAVD
Editorial par Christian Doddoli, Directeur Général du SMAVD
Présentation du SMAVD

10/21 LES RISQUES

Crues en 2019 et solidarité sur le bassin versant

Colloque RRGMA au SMAVD : les inondations concrètement

Le SMAVD et France Dignes

La gestion des ouvrages

PAPI basse Durance : Études et travaux sur les digues

Travaux de protection contre les crues

Études en 2019

Les Atlas Dynamiques des Zones Inondables :

Une première nationale !



22/25 BIODIVERSITE

NATURA 2000 : Les 5 actions majeures en 2019

Partenariat RTE/ SMAVD, bonnes pratiques et vision écologique

Protocole en vue de la restitution en aval de Mallemort

26/35 RISQUES ET BIODIVERSITE

L'un ne va pas sans l'autre

Des insectes comme partenaires de recherche

Les suivis morphologiques de la rivière : des résultats probants et des points de vigilance

Une étude de recharge sédimentaire

Confortement des Seuils 5 & 6 en basse Durance

L'Observatoire de la Durance : Un atout pour la rivière

Suivi des essartements

Restauration de la franchissabilité à l'aval du barrage de Mallemort

Diagnostic des bassins versants affluents dits «Orphelins»



36/43

RESSOURCE EN EAU

La Durance vaut de l'or

Le premier bulletin hydrologique du Bassin Versant !

Suivi de l'enneigement

L'ADCP ou la mesure des débits

Émergence d'un SAGE DURANCE : un projet collectif

C3PO : Face au pire, la contre-attaque

Vers un delta artificiel de la basse Durance ?

Le SMAVD apporte son expertise à l'international

44/51

CADRE DE VIE : Territoire

La gestion domaniale : de l'inventaire à l'action

Étude d'une nouvelle stratégie de gestion du domaine

Installation de centrales photovoltaïques : 2 sites à l'étude à Pertuis

Reprise des Autorisations d'Occupations Temporaires (AOT)

Dimanche en Durance : l'événement qui rassemble

La Durance à vélo : aménagement d'un premier tronçon de 10 km

52/64

Les fonctions SUPPORTS

Bilan financier 2019 : rigueur et maîtrise

Les marchés publics

Les Ressources Humaines

Le SMAVD et L'ANEB

De nouveaux statuts pour le SMAVD

Les départements des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse plus que jamais partenaires du SMAVD !

Une feuille de route ambitieuse

Information et Communication

Extension du bâtiment

Une évolution numérique

65/67

AGENDA | Les grandes étapes du SMAVD en 2020



La Durance, grande rivière de Provence

Si l'on connaît la Durance essentiellement à travers les canaux gérés par des opérateurs dont les plus connus sont EDF, la Société du Canal de Provence ou la Société des Eaux de Marseille, on oublie parfois qu'au milieu de toutes ces infrastructures coule une rivière... Et pas n'importe quelle rivière, une des plus belles rivières en tresses méditerranéennes qui est restée sauvage en de nombreux endroits et qui recèle de trésors souvent insoupçonnés, que ce soit en termes de biodiversité, de paysages ou encore de lieux à explorer. En cas de crue elle peut aussi se transformer en furie et menacer les villes et les villages qui la bordent.

Le Smavd, quésaco

Regroupant le Conseil Régional, 4 Conseils départementaux (04, 05, 13 et 84), ainsi que 13 intercommunalités, le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD) est une structure publique qui assure la gestion de la Durance entre le barrage de Serre-Ponçon et le Rhône. La reconnaissance du SMAVD en tant qu'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB), sur un périmètre correspondant à l'ensemble du bassin versant de la Durance, est intervenue en 2010.

Ce périmètre recouvre près de la moitié de la superficie de la région Sud et s'étend sur ses 6 départements. C'est pour toutes ces raisons (et bien d'autres encore...) que le SMAVD s'applique à mettre en œuvre durant toute l'année les actions en vue de protéger cet espace unique et ses riverains.



Valorisation de la Durance

Parce-que la Durance est avant tout un site naturel !

Le SMAVD souhaite vous faire (re)découvrir les bords de Durance, à travers la réhabilitation de sites et met à disposition des aménagements ouverts au public, respectueux de la nature.



Protection des populations contre les inondations

Parce-que la Durance peut aussi être un fléau !

Rivière capricieuse, la Durance génère des crues dangereuses. Dans l'anticipation, le SMAVD étudie, conçoit et construit des infrastructures qui protègent les zones vulnérables. Pendant les crues, le SMAVD accompagne les autorités sur le terrain.



Préservation de la biodiversité

Parce-que la Durance est une rivière très originale !

La rivière abrite de nombreuses espèces végétales et animales rares, des habitats naturels, diversifiés, le SMAVD s'implique fortement aux côtés de tous les usagers de la Durance pour permettre de préserver ce véritable réservoir de biodiversité.



Adaptation au changement climatique

Parce-que l'eau de la Durance est utilisée par tous !

Alimentation en eau potable, irrigation agricole, production hydroélectrique, industries, tourisme, loisirs : cette ressource conditionne le développement socio-économique de la région. La sécurisation de la ressource et la mise en place d'une gouvernance adaptée à cet enjeu, conduite par le SMAVD, sont fondamentales.



LES RISQUES

Crués en 2019 et solidarité sur le bassin versant

Entre fin octobre et fin décembre 2019, en réaction aux précipitations, parfois intenses localement, notamment sur le Luberon et le petit Luberon, la plupart des cours d'eau du bassin versant ont été en crue et des inondations dommageables se sont produites.

Par Fabienne Mercier, Chef du Service hydraulique et morphologie fluviale

Et Guillaume Bernard, Chef du Service environnement et affluents

Plus que les cumuls pluviométriques, c'est la saturation des sols due aux différents événements météorologiques successifs ainsi que, ponctuellement, des effets de fonte qui expliquent la réaction rapide et généralisée des cours d'eau. Sur la Durance, les précipitations observées entre octobre et décembre se sont traduites en 6 événements marqués :

3 crués avec des débits inférieurs à 1 000 m³/s (les 24/10, 3/11 et 27/11);

3 crués autres avec des débits compris entre 1 700 et 1 900 m³/s (les 23/11, 1/12 et 20/12) à Cadarache. Ces dernières ont pour la Basse Durance une occurrence quinquennale à décennale.

D'après les chroniques historiques de débit (archives à partir du XIX^e siècle), une telle succession de crués de période de retour de 5 à 10 ans en Basse Durance, sur une période d'un mois, est tout à fait inédite.

En bord de Durance, peu de secteurs habités ou sensibles ont été



Tableau :

Débit maximal instantané à Cadarache et temps de retour

Date	Débit max. instantané à Cadarache [m ³ /s]	Temps de retour [an]
23/11/2019	1700	5-10
01/12/2019	1700	5-10
20/12/2019	1900	5-10

inondés au cours des crués. Toutefois, **un groupe d'habitations particulièrement vulnérables de la commune de Puyvert a été durement touché**, au cours des 3 épisodes les plus importants, par les débordements de la Durance, mais aussi par ceux de l'Aigue Brun (crue du 1^{er} décembre). **Le quartier des Coudoulets à Sisteron a subi l'inondation du chemin des Prés Hauts** dans la nuit du 20 au 21 décembre. La déviation de Caumont (RD900) a quant à elle été coupée durant les 3 épisodes de crue principaux de la fin d'année ; à chaque fois **les services du Département de Vaucluse ont été prévenus très à l'avance par le SMAVD** leur permettant ainsi la mise en place de leur plan crue (surveillance rapprochée, signalisation et déviation de la circulation).

DES EXPÉRIENCES AMPLIFIÉES

Le cumul de ces crués a généré des érosions très marquées de certaines berges de la Durance, en particulier sur les communes des Mées, d'Oraison, de Manosque, de Saint-Paul-Lez-Durance, de Jouques, de La Roque d'Anthéron, de Charleval, de Puyvert et de Noves. Globalement, il ressort que l'intégralité des secteurs souffrant de déficit en matériaux ont largement poursuivi leurs évolutions problématiques en amplifiant leur méandres*.

Le SMAVD s'est impliqué dans une importante mission de recensement des secteurs érodés, dans l'appui à la Direction Départementale des Territoires ►

*méandrement : qui forme des méandres, des sinuosités



et de la Mer 13 (DDTM 13) pour la justification d'une procédure de calamité agricole, dans l'accompagnement de nombreux opérateurs de réseaux largement impactés (RTE, GRT Gaz, Vinci Autoroute...) **et dans la mise en œuvre de diagnostics et de définition de mesures de protection ou de restauration post crue** pour les collectivités concernées.

La plupart des cours d'eau du bassin versant ont été largement mis en crue et des inondations dommageables se sont produites sur une grande partie d'entre eux de Gap à Cavaillon (la Luye, le Riou du Jabron, le Jabron, le Largue, l'Abéou, l'Eze, l'Aigue Brun ou encore le Coulon-Calavon). Reconnus au travers de différents arrêtés de catastrophe naturelle, ces phénomènes ont malheureusement provoqué des pertes humaines directes et indirectes, des pertes d'exploitation majeures pour certaines exploitations agricoles, des dégâts matériels importants et la mobilisation d'importants moyens de secours.

L'EXPERTISE DU SMAVD S'ETEND

Sur ces territoires, le SMAVD a été sollicité au-delà du cadre de sa mission d'accompagnement des intercommunalités sur le sujet des cours d'eau orphelins. Les compétences internes du SMAVD ont été ainsi mobilisées pour des points avec les autorités en PC de crise, pour établir des constats post crue et notamment des relevés de laisses de crues des affluents (Marderic, Aiguebrun, Eze, Jabron, Riou de Jabron, Luye...). A la demande de la Métropole Aix-Marseille Provence et de la Ville, le SMAVD a également apporté son expertise sur le diagnostic et les suites à donner relatifs aux dégâts occasionnés dans la traversée de Pertuis par la crue de l'Eze du 1er décembre 2019.

1. Des dégâts impressionnants sur L'Eze.
2. La cellule d'astreinte dans les locaux du SMAVD sur les premiers épisodes de novembre 2019.
3. La Durance en crue au niveau de Mallemort (13).
4. Les laisses de crue opérées par les équipes sur le terrain.
5. La RD900 fermée à trois reprises cette année à Caumont-sur-Durance.



Colloque RRGMA au SMAVD : les inondations concrètement

Coorganisée par le SMAVD et l'ARPE-ARB, une journée technique sur la prévention des inondations et la gestion des digues a eu lieu à Mallemort le 19 septembre 2019.

Cette journée a été l'occasion d'échanger avec les structures de gestion, les services de l'Etat et les réseaux d'acteurs nationaux, sur les évolutions récentes de la réglementation et leur mise en place.

Le SMAVD et France Dignes

France Dignes est une association loi 1901, qui rassemble les gestionnaires de digues sur le territoire national. En 2019, le SMAVD y a été particulièrement actif, en tant que membre du conseil d'administration et pilote pour le déploiement d'un logiciel métier, en lien avec le Ministère pour les évolutions réglementaires.

Par ailleurs, le SMAVD a accueilli des essais de surveillance des digues par drones et a contribué à plusieurs journées d'échanges et de partages techniques.



La gestion des Ouvrages

La GEMAPI a confié aux intercommunalités d'importantes responsabilités sur les digues, une mission soutenue par le SMAVD.

Par **Bertrand Jacopin**, *Directeur Études et Travaux*

Pour accompagner cette mutation, le SMAVD a mis au point un nouveau modèle de gouvernance sur les systèmes d'endiguement afin de satisfaire à l'ensemble des exigences de la nouvelle réglementation : **la délégation de compétence**.

Dans le cadre de ces conventions inédites, les modes de financements sont simples :

- **Le SMAVD poursuit ses missions historiques** et permet la contribution des départements qui le souhaitent,
- **Les actions nouvelles prises en charge en régie par le SMAVD** sont couvertes par l'EPCI au travers d'un forfait proportionnel au linéaire et à l'importance des



ouvrages remis en gestion,

- **Les prestations externalisées** (les travaux, dépenses d'entretien et de maintenance, études spécifiques...) sont financées par l'EPCI concerné après solde des subventions éventuelles.

Ces modalités ont été largement plébiscitées et le déploiement des conventions est désormais généralisé à l'ensemble des territoires ayant décidé de recourir à des Systèmes d'Endiguement (SE).

Fin 2019, le SMAVD gère plus de 50 km d'ouvrages au travers de conventions avec 6 EPCI et pour un cumul forfaitaire de l'ordre de 400 000 €/an.



Vanessa Escande

Technicienne infrastructure



C'est un métier qui aime le terrain et le travail d'équipe ! Au sein de la cellule maîtrise d'œuvre de travaux du SMAVD, dès l'établissement des plans et des métrés lors des phases d'études, nous participons à l'écriture du cahier des charges de réalisation d'ouvrages.

« De l'écriture du cahier des charges, au suivi de la mise en œuvre et l'expertise des ouvrages »

Lors de la phase travaux, nous suivons activement la mise en œuvre des matériaux et nous nous assurons du respect des méthodes constructives. En dernier lieu et comme une évidence, nous assurons l'expertise des ouvrages de lutte contre les inondations, étape essentielle pour attester de leur fiabilité.



PAPI Basse Durance : Études et travaux sur les digues

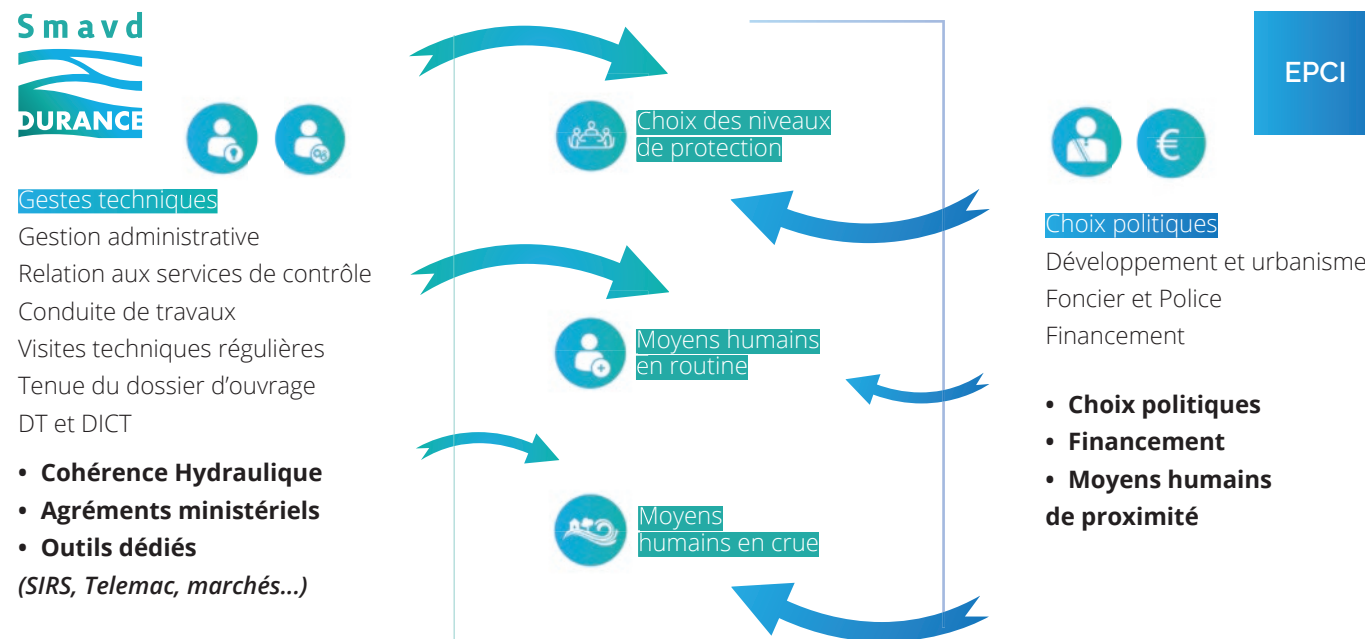
Après 10 ans de mise en œuvre d'une importante politique de prévention des inondations et de plus de 60 M € de travaux sur les digues, le SMAVD poursuit depuis 2018, dans un cadre moins formel, les actions restant à réaliser au titre du contrat de rivière Val de Durance.

Par **Éric Duverger**, *Chef de Service projets & animateur PAPI*

Afin de se projeter sur une nouvelle programmation pluriannuelle d'actions et d'en acter les financements, nos équipes ont élaboré un **Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI)**. Agréé par le Comité de Bassin Rhône Méditerranée Corse lors de sa séance du 29 mars 2019, le programme a été ratifié par le Préfet de Vaucluse au cours de l'été à l'issue du conventionnement de l'ensemble des parties prenantes : Etat, Départements 13 et 84 et EPCI concernés.

Opérationnel depuis septembre 2019, ce programme prévoit la mise en œuvre 1.5 M € d'actions jusque fin 2022. Équilibré sur 7 axes d'intervention, il traite des questions de culture du risque, de la réduction de la vulnérabilité, de la prévision et de l'alerte comme des ouvrages et de l'urbanisme. Il permettra d'engager un programme de travaux très important dès 2023, dans le cadre d'un second Contrat de Rivière.

LA DÉLÉGATION : MISE EN COMMUN DE COMPETENCES AU SERVICE DU PROJET



Les actes délégués par l'EPCI sont financés par un forfait annuel proportionnel au linéaire de digues pour les missions menées par les agents du SMAVD et, après solde des subventions, par un financement à l'euro - l'euro pour les prestations réalisées par des entreprises.

Travaux de protection contre les crues

Par Bertrand Jacopin, *Directeur Études et Travaux*

Et Éric Duverger, *Chef de Service projets & animateur PAPI*

Au-delà des nombreux travaux (seuils, véloroute...) réalisés en 2019 et présentés au fil du rapport d'activité, le SMAVD a achevé cette année la restructuration de la digue de la Zone Industrielle de Châteaurenard.

Lancée en 2018, cette opération d'envergure a consisté à substituer un ancien épi en terre peu fiable par un mur renforcé au déversement, à protéger la digue contre les érosions avec un réseau d'épis en enrochements et enfin à prolonger les ouvrages historiques vers l'aval de la zone urbanisée. Le dispositif de protection intégrant un des pylônes de la ligne très haute tension Boutre-Tavel, les travaux ont été menés en partenariat étroit (technique et financier) avec RTE (Réseau Transport d'Electricité). Mis en service à l'automne, l'ouvrage a fait ses preuves lors des trois crues de fin d'année.

COÛT DE L'OPÉRATION

2.2 M€

FINANCEMENT

35% par l'Etat

20% par la Région Sud

20% par le Département des Bouches-du-Rhône

25% par la Communauté d'Agglomération Terre de Provence



80 000

m3 de déblais/remblais

3 000

m3 de béton

16 000

Tonnes d'enrochements

Etudes en 2019

Aux côtés des EPCI désormais en charge de la protection contre les inondations, le SMAVD a par ailleurs lancé, poursuivi ou finalisé un programme d'études opérationnelles et réglementaires particulièrement dense.

Par **Bertrand Jacopin**, *Directeur Études et Travaux*

Et **Éric Duverger**, *chef de Service projets & animateur PAPI*

Durance Luberon Verdon Agglomération

- Mise au point des délégations de la digue des Buissonnades (Oraison) et de la digue de Saint Maurice (Manosque),
- Rédaction des consignes de surveillance et travail sur le cas spécifique de la gestion en période de crue,
- Lancement des démarches d'autorisation réglementaire des systèmes d'endiguement.

Métropole Aix Marseille Provence

- Mise au point de la délégation digues de Pertuis, La Roque d'Anthéron, Charleval et Mallemort,
- Autorisation du système d'endiguement de Pertuis,
- Rédaction des consignes de surveillance et travail sur le cas spécifique de la gestion en période de crue,
- Etudes techniques des travaux de raccordement des digues de Belle Plaine Amont et Aval (Mallemort T3),
- Etudes techniques et réglementaire de protection des gravières de Mallemort par la restructuration de la digue des Carriers.



Lauris, Vaucluse.



Châteaurenard, Bouches-du-Rhône.



Charleval, Bouches-du-Rhône.



Bonpas, Vaucluse.



Villelaure, Vaucluse.

Luberon Monts de Vaucluse

- Mise au point de la délégation des digues restructurées de Lauris, Cheval-Blanc et Cavaillon,
- Etudes de diagnostic des ouvrages de protection de Cavaillon en vue de leur autorisation en Système d'Endiguement,
- Mise à jour des études techniques du système d'endiguement des Iscles de Milan conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation,
- Etudes techniques de la dernière tranche de restructuration du système de protection de Lauris.

Terre de Provence

- Mise au point de la délégation des digues récemment restructurées de Noves, Châteaurenard et Rognonas,
- Etudes règlementaires d'autorisation du système d'endiguement de Bonpas au Rhône rive gauche dans son état actuel,
- Etudes opérationnelles de finalisation du système d'endiguement de Bonpas au Rhône rive gauche : travaux à venir sur la commune de Noves,
- Rédaction des consignes de surveillance et travail sur le cas spécifique de la gestion en période de crue.

Grand Avignon

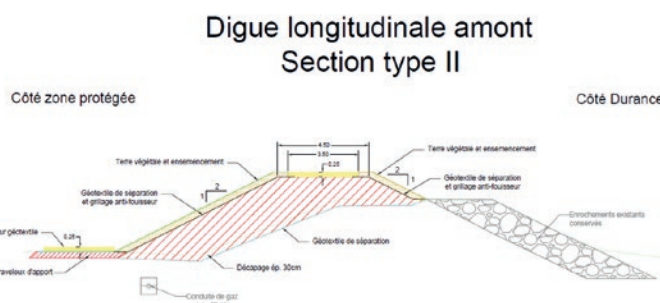
- Mise au point de la délégation du système de protection contre les crues des communes d'Avignon et de Caumont,
- Etudes techniques des travaux de confortement de la Digue Palière et de la Digue de Bonpas : topographie, géotechnie, foncier, hydraulique, maîtrise d'œuvre,
- Suivi de l'étude « état cible » visant définir les causes, caractériser les conséquences et trouver les solutions aux problématiques d'enlèvement et d'entretien du lit de la Durance entre le seuil 68 et le seuil CNR de Courtine,
- Etudes règlementaires d'autorisation du système d'endiguement de Bonpas au Rhône rive droite (Avignon) dans son état actuel et démarches permettant d'intégrer la digue CNR au futur système,
- Finalisation des études techniques préalables de restructuration du système de protection de Caumont.

COTELUB

- Restructuration du système de protection contre les crues de la Commune de Villelaure : avant-projet et stratégie d'action pluriannuelle,
- Premières réflexions sur le schéma de restructuration du système de protection de Cadenet.

Provence Alpes Agglomération

- Restructuration du système d'endiguement et restauration du transit sédimentaire sur la Commune des Mées : études techniques et dossiers réglementaires,
- Prise en gestion des digues historiques : visites techniques approfondies et plan d'entretien.



Les Atlas dynamiques des Zones Inondables : Une première nationale !



Pour répondre aux besoins des collectivités locales, le SMAVD a conçu un outil unique en France pour la prévention des inondations.

Par **Fabienne Mercier**, *Chef de Service hydraulique et morphologie fluviale*

Et **Éric Duverger**, *Animateur PAPI*

Le SMAVD s'attache depuis de nombreuses années à compléter les «porter-à-connaissance» réglementaires par des études hydrauliques spécifiques. Pour répondre aux besoins des collectivités locales et après un audit des acteurs de la prévention des risques, **il est apparu prioritaire au SMAVD de développer un outil permettant de se préparer aux inondations, de transformer les prévisions de débits en prévisions de zones inondées : des Atlas des Zones Inondables.**

Dès 2016, sur un premier tronçon de rivière équipé de très nombreux ouvrages anciens peu fiables (entre l'Eze à Pertuis et la Roque d'Anthéron), les hydrauliciens du SMAVD ont élaboré une méthodologie de modélisation du cours d'eau permettant de représenter les conséquences aléatoires liées à la tenue ou à la rupture des ouvrages. L'outil développé fonctionne **depuis les débits de premiers débordements** (1 500 m³/s comme par exemple lors des crues de fin 2019) jusqu'à **la crue centennale de 5 000 m³/s.**

La représentation graphique des résultats a été mise au point dans le cadre d'une large concertation : en

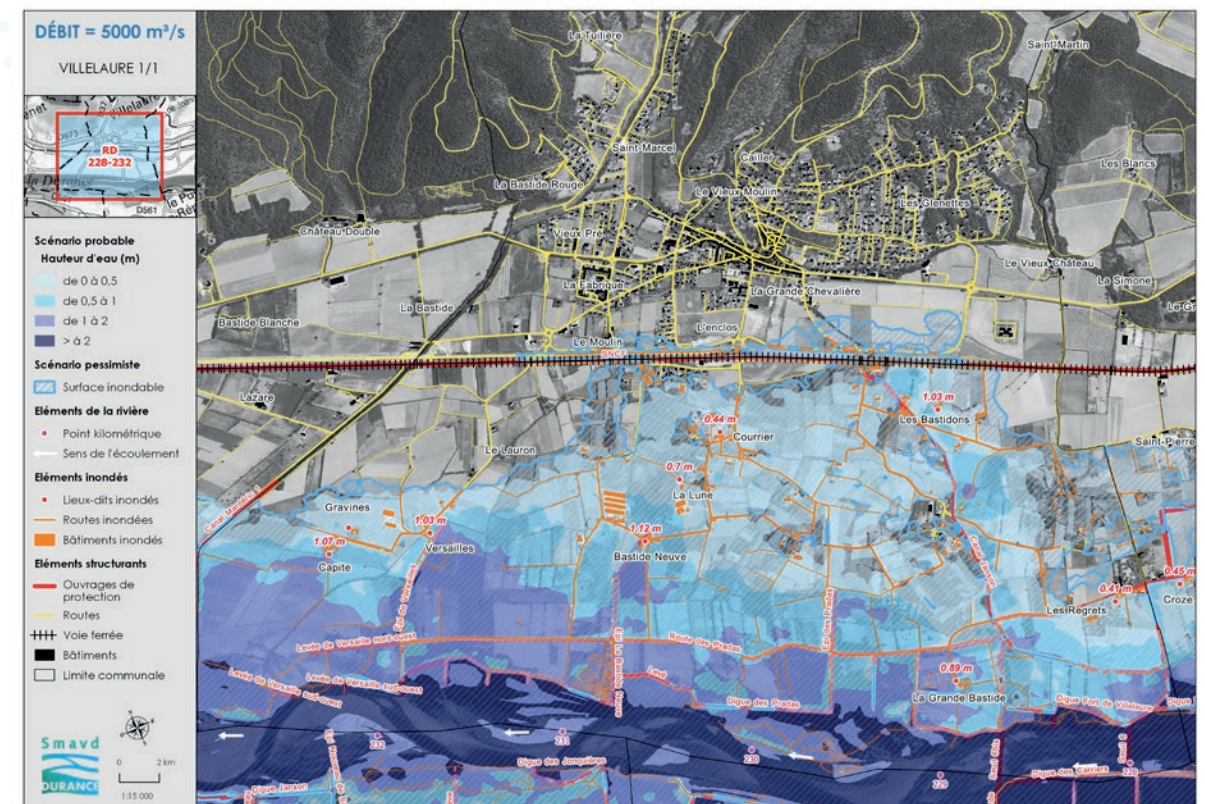
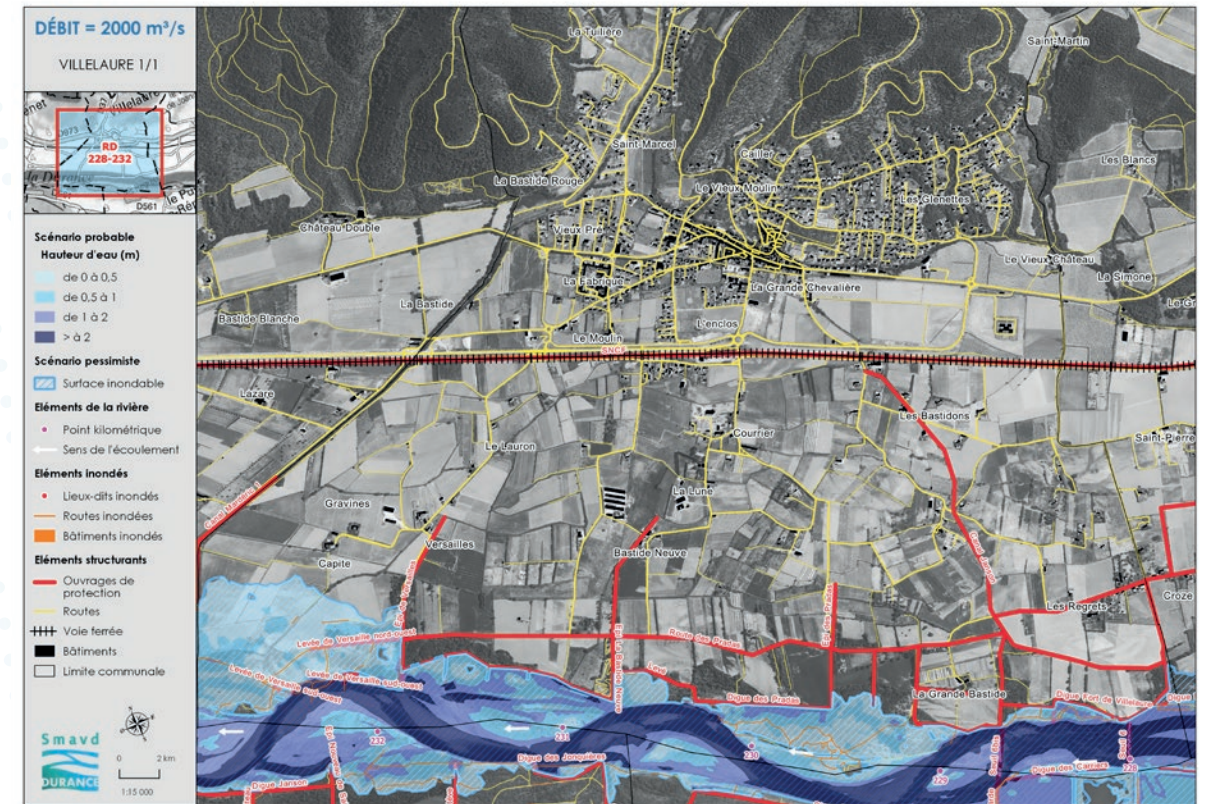
étroite collaboration avec les représentants de la commune pilote de Villelaure (84), Départements, Services Départementaux d'incendie et de secours (SDIS), Etat (DDT, Service de Prévision des Crues...). L'Atlas Dynamique des Zones Inondables de la Durance constitue désormais, au fil de son déploiement, **le document pivot des plans communaux de sauvegarde**, un outil de mesure des conséquences des potentielles ruptures d'ouvrages, le chaînon manquant entre prévision de débit et prévision d'inondation mais également **une aide précieuse lors des projections opérationnelles des services de secours.**

Un projet à 100% en régie en interne

Le projet est entièrement porté en régie interne au sein du SMAVD et bénéficie d'un partenariat financier avec l'Etat pour ce projet pionnier en France. Il couvre plus de 100 km de rivière et constitue la donnée d'entrée du projet national Viginonde sur l'axe Durance. L'outil a ainsi vocation à devenir **un référentiel commun de gestion de la crise inondation : Préfectures, SDIS, gestionnaires routiers, communes, EPCI ...**

Au-delà de la livraison de l'Atlas Dynamique en version finale entre Pertuis et La Roque d'Anthéron début 2019, l'équipe d'hydraulique du SMAVD a poursuivi ses travaux durant l'intégralité de l'année en vue d'une présentation de ses résultats de La Roque d'Anthéron jusqu'au Rhône dès 2020.

Extrait d'un Atlas Dynamique des Zones Inondables (AZI) pour la Commune de Villelaure, Vaucluse.



LA BIO DIVER SITE

Le SMAVD, poursuit son action au travers du programme Natura 2000

Par François Boca

Chargé de mission écologie, animateur Natura 2000

Véritable réservoir de biodiversité, la rivière abrite de nombreuses espèces végétales et animales rares et fait l'objet du programme européen Natura 2000, animé par le SMAVD depuis 2007.

Le SMAVD a lancé de nombreuses études pour en savoir plus sur ces trésors vivants et mieux appréhender la Durance et ses abords pour concilier usages et respect des espèces.

Les actions mises en œuvre pour préserver et restaurer la biodiversité du site Natura 2000 s'articulent autour de 3 axes :

1. Restaurer la mobilité de la rivière
2. Conserver la fonction corridor
3. Favoriser la fonction «réservoir de biodiversité»

Retour sur cinq actions majeures portées en 2019 par le SMAVD (Page 20 et 21).



Le SMAVD animateur du programme Natura 2000 en Durance

Natura 2000 est un programme européen qui vise à préserver la diversité biologique et à valoriser les territoires. **En France, le réseau Natura 2000 couvre 6,8 millions d'hectares, soit plus de deux fois la superficie de la région Sud !**

La Durance constitue le plus long site Natura 2000 de la Région avec 230 kilomètres de cours d'eau, du barrage de Serre-Ponçon à sa confluence avec le Rhône.

Le comité de pilotage annuel s'est tenu le 4 avril 2019 à Mallemort. Jérôme DUBOIS, maire de Volx a été reconduit en tant que Président du COPIL et le SMAVD en tant qu'animateur.

1 Travaux d'éradication de la Renouée du Japon

Suite aux travaux d'éradication de la Renouée à la confluence avec la Luye, le suivi et l'arrachage des repousses réalisés grâce à une équipe de réinsertion sociale de GAP se poursuivent. La remise en état du site a été opérée avec une dépose de la clôture et des bâches recouvrant le tas de rhizomes broyés. Un ensemencement avec des espèces labelisées Végétal Local a été effectué.



2 Suivi de la Sterne pierregarin

On observe un retour des effectifs de Sterne Pierregarin avec 23 à 27 couples estimés en 2019. Chahuté par l'hiver, le radeau à Sterne des gravières du Puy-Sainte-Réparate a fait l'objet de petites réparations et a accueilli pour la première fois, 3 couples de Sterne Pierregarin. Au moins cinq éclosions ont eu lieu donnant au moins 2 jeunes à l'envol.

3 Chauves-souris

Le SMAVD a été partenaire d'une étude de radiopistage menée par le PNR du Luberon pour retrouver une colonie de reproduction de Grand Rhinolophe entre la Durance et la combe de Lourmarin. Cette étude a permis de retrouver la colonie dans la vallée de l'Aiguebrun. Le SMAVD a également été partenaire technique de l'étude RIPIMED piloté par le Groupe Chiroptères de Provence sur les chiroptères et ripisylves de la Région. Deux ripisylves ont été étudiées en Durance. Le SMAVD a pu présenter l'évolution des ripisylves duranciennes et les pistes de leur restauration lors de 2 séminaires de restitution. Les résultats ont été traduits au travers d'un guide technique.



4 Suivi Blongios nain

Le recensement du Blongios nain a été réalisé dans le cadre d'une enquête participative ayant mobilisée 18 observateurs bénévoles. Le recensement n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites de présence. L'effectif total du comptage est estimé à 15 à 25 couples.



5 Les Cassettes, le Partiment et le Pont de Rochebrune

La Durance entre le barrage d'Espinasses et le pont de l'Archidiacre restait relativement méconnue sur le plan biologique mais aussi du grand public. Quelques sites emblématiques étaient pourtant reconnus comme abritant des habitats naturels et des espèces d'intérêt patrimonial (Les Cassettes, les Lacs de Rochebrune...). Un diagnostic écologique a permis de mettre à jour le niveau de connaissance à l'aval d'Espinasses afin d'envisager des mesures de préservation et de valorisation auprès du grand public.

Protocole en vue de la restitution en aval de Mallemort

Un travail partenarial organisé sous l'égide de la DREAL, réunissant notamment le SMAVD, EDF, la Région et l'Agence de l'Eau, vise à mettre en œuvre des modalités de restitutions du canal EDF à Mallemort moins dommageables aux écosystèmes de Basse Durance.

Il s'agit de lisser ces restitutions qui, en raison des variations brutales des débits, provoquent des dommages pour les oiseaux qui nichent sur les bancs de galets et sur les poissons qui sont empêchés de frayer ou de remonter la rivière. La mise en œuvre de ces nouvelles modalités de restitution est complexe car elle va impacter le fonctionnement de l'ensemble de la chaîne hydroélectrique depuis Serre-Ponçon, et influencer également les rejets dans l'étang de Berre. Face à la difficulté de mesurer tous les impacts de cette nouvelle gestion, notamment sur le plan économique, le

Partenariat RTE/ SMAVD, bonnes pratiques et vision écologique

La grande ligne 400kV Boutre Tavel passe en grande partie dans la vallée de la Durance et impacte des secteurs étendus de ripisylve, éléments clés dans le fonctionnement écologique de la Durance.

Pour sa part, le Réseau de Transport d'Electricité (RTE) se doit de garantir la sûreté du système électrique en étant soumis à des exigences d'entretien de la végétation sous les lignes électriques.

Afin d'optimiser la démarche de gestion de la végétation tout en préservant la protection de l'environnement, RTE et le SMAVD ont déterminés des pratiques d'entretien de la végétation en intégrant les enjeux écologiques présents sur le site.

Des modalités de gestion raisonnées de la végétation ont été retenues : pâturage, intervention en dehors des périodes sensibles (période de reproduction), création de lisières étagées, conservation de zones refuges, d'arbres morts et maintien d'une strate arbustive hétérogène, absence d'intervention en zones humides...

Enfin, dans le cadre de travaux sur des pylônes, RTE a réalisé une expérimentation de recharge sédimentaire à la demande du SMAVD.

SMAVD a proposé de procéder à une première phase sous la forme d'une expérimentation, proposition acceptée par la DREAL. L'année 2019 a ainsi été consacrée à un travail de définition d'un protocole expérimental, visant à évaluer les contraintes de gestion des ouvrages, les effets sur la production hydroélectrique ainsi que sur les milieux. La finalisation prochaine du protocole permettra de réaliser cette expérimentation en 2020 ou en 2021.

RISQUES & BIO DIVER SITE

L'un ne va pas sans l'autre !

Des insectes comme partenaires de recherche

La dynamique alluviale révélée par des insectes bio-indicateurs ! Voilà le résultat d'une investigation menée par le SMAVD, en collaboration avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) pour suivre sur le long terme l'efficacité de ses actions de restauration du tressage actif.

Concrètement, à partir d'un jeu de données de 118 placettes de relevés [entomologiques](#) répartis sur 3 états morphologiques différents (tresses, méandres et faciès chenalisés), des analyses multivariées ont montré que la présence suivie et avérée de certains insectes (Tridactyle panaché, ci-contre en photo) témoigne d'un retour de la tresse en Durance, avec son écologie et son environnement, traduisant le bon fonctionnement des milieux alluviaux dynamiques.

Le protocole de suivi élaboré repose sur un inventaire standardisé des insectes dans la bande active du cours d'eau ou sa bordure. Les mesures de terrain ayant été finalisé en 2019, nous disposons désormais d'un état des lieux de 45 placettes.

*Entomologiques : Partie des sciences naturelles relatives aux insectes





L'OBSERVATOIRE DE LA DURANCE

La rivière en tresse fait son retour dans le paysage durancien.

Les suivis morphologiques de la rivière : des résultats probants et des points de vigilance

Dans le cadre de l'Observatoire de la Durance, le SMAVD a réalisé en 2019 d'importants suivis des évolutions morphologiques de la Durance, avec des premiers retours positifs.

Par Fabienne Mercier, Chef du Service hydraulique et morphologie fluviale

L'origine : une question d'héritage

Les aménagements hydroélectriques et les extractions massives dans le lit mineur, réalisées jusque dans les années 90, ont gravement perturbé le fonctionnement de la moyenne et basse Durance, en diminuant considérablement le régime hydrologique et le transport sédimentaire de la rivière.

Les analyses menées par nos experts concluent globalement à l'efficacité des mesures du contrat de rivière. Alors que la mise en transparence des barrages en crue est très efficace pour le transit des graviers (Cadarache et Mallemort). On constate, un engravement des confluences avec le Jabron et le Vançon. Sur deux tronçons très spécifiques, la rivière revient à la normale : un retour à la normale 25 ans après la capture de l'ancien plan d'eau de la Roque d'Anthéron et, avec une dynamique beaucoup plus rapide après rupture du seuil, sur le secteur de la Brillanne. Les suivis menés confirment par ailleurs qu'une vigilance et d'éventuelles actions seront

nécessaires du fait de l'importante incision* du lit en aval de l'ouvrage de restitution du canal EDF à Mallemort ou encore du fort enlèvement** de la rivière avant sa confluence avec le Rhône.

Le retour de la Tresse en Durance

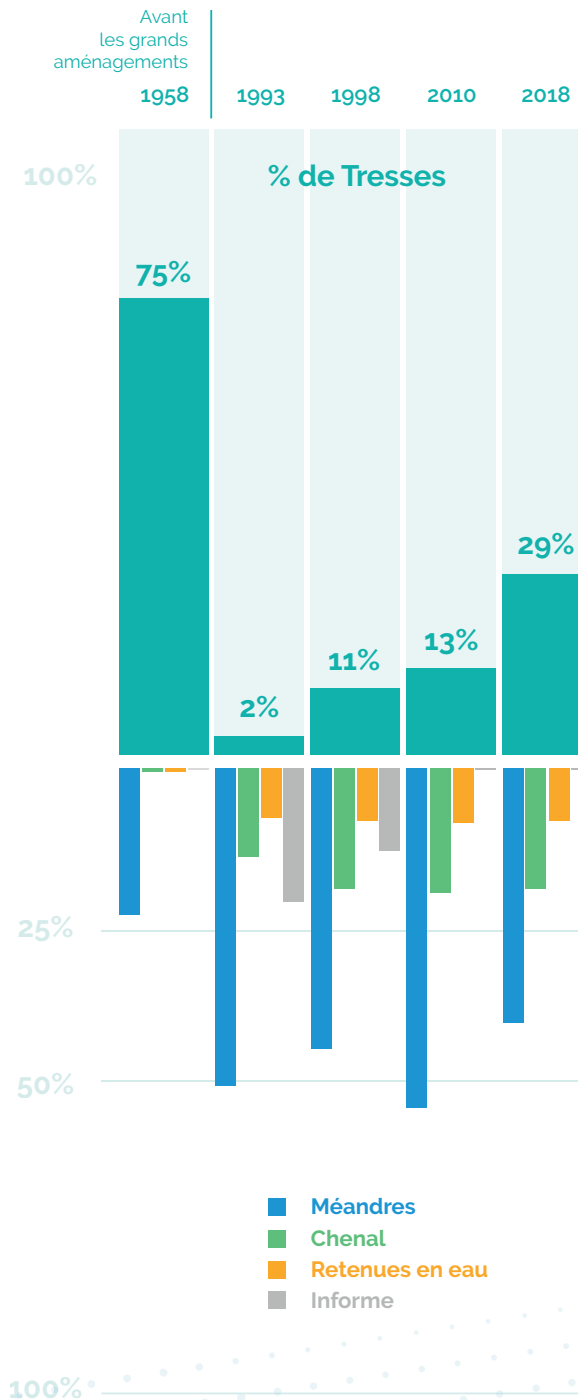
L'étude des faciès morphologiques (forme que prend le lit de la rivière) entre l'Escale et le Rhône montre que les actions menées durant le contrat de rivière, combinées à un arrêt des extractions en lit mineur et à une hydrologie soutenue ces dernières décennies ont abouti à un retour significatif de la tresse et à l'augmentation de la largeur moyenne du lit vif en Durance, à l'aval de l'Escale. En effet, entre 1993 et 2018, les secteurs en tresses entre l'Escale et le Rhône sont passés de 2% à 29% de ce linéaire. Forme naturelle et singulière de la Durance avant aménagement, le fonctionnement en tresse est recherché pour ses fonctionnalités : biodiversité remarquable, contrôle naturel des dynamiques de végétalisation du lit et écoulement des crues comme transport solide fonctionnel.

De l'aval des Mées au barrage de Cadarache, le faciès en tresse est aujourd'hui dominant. C'est également le cas sur les secteurs de Mallemort - Cheval Blanc et Cavaillon - Bonpas. Les secteurs méandriformes dominant néanmoins entre l'Escale et Le Rhône, représentant 42% du linéaire, principalement sur les secteurs Bléone - Mées, Cadarache - Mirabeau et seuil 6 bis - aval souilles de Mallemort.

* abaissement du fond du lit

** accumulation de limons

Synthèse des évolutions des faciès présents sur le linéaire l'Escale - Le Rhône.

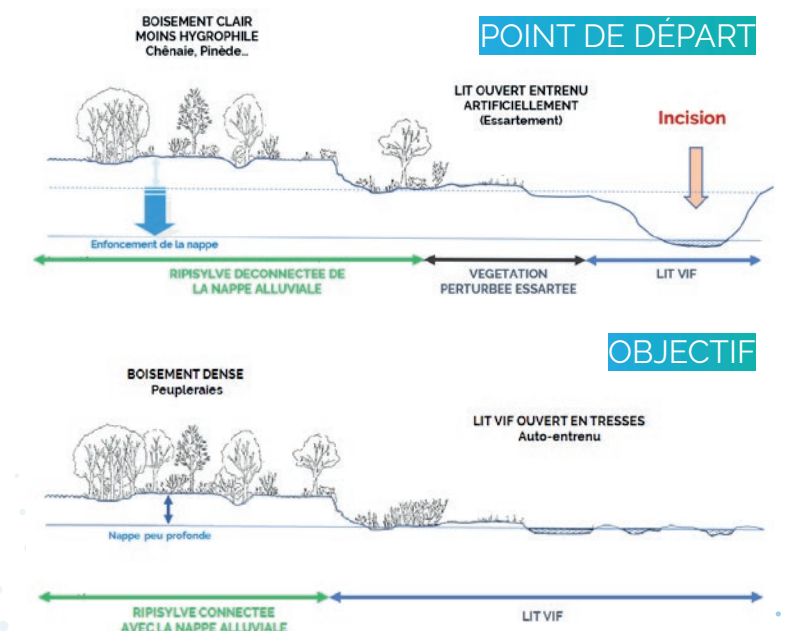


LE SMAVD EXPLORE

Une étude de recharge sédimentaire

La dynamique des apports naturels par les affluents n'étant pas suffisante, le SMAVD a initié un projet de recharge sédimentaire dans le but de remettre des matériaux en mouvement dans le lit lors des crues, et de redynamiser l'espace alluvial pour restaurer ses fonctionnalités perdues de rivière méditerranéenne en tresse. Cette démarche est largement soutenue par l'Agence de l'Eau, la Région Sud et les conseils départementaux du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.

Il existe peu de références de recharge sédimentaire en France, aussi le projet du SMAVD présente un fort caractère exploratoire. L'année 2019 a vu l'achèvement d'une importante phase d'études préalables ayant permis d'inventorier les sites favorables à une recharge sédimentaire et prioriser les opérations de travaux sur les sites les plus pertinents et opérationnels. Le SMAVD ambitionne de pouvoir réaliser les premiers travaux dès 2021.





7

semaines de travaux

20 000

Tonnes d'enrochements lourds
(2000 camions nécessaires)

1 200

m³ de béton mis en oeuvre

3

passes à poissons préfabriquées
et installées

Confortement des seuils 5 et 6 en basse Durance

Par **Bertrand Jacopin**, *Directeur Études et Travaux*

Construits par les carriers dans les années 1970 pour corriger les effets des extractions de matériaux alluvionnaires dans le lit mineur de la Durance, les seuils 5 et 6, situés sur les communes du Puy-Sainte-reparate (13), Pertuis et Villelaure (84), ont été largement endommagés lors des crues de 1994, partiellement confortés en 1999-2000 puis à nouveau affectés par la crue de novembre 2000 et les crues qui ont suivi. Aujourd'hui, les seuils gardent toute leur utilité puisque les graviers excavés n'ont pas été remplacés par de nouveaux matériaux provenant de l'amont. Mais en l'état la tenue des ouvrages était incertaine et la chute qu'ils formaient était infranchissable pour la plupart des anguilles.

Après des études de projet menées en interne, les travaux réalisés durant l'été 2019 ont consisté en une reprise complète du pied des ouvrages puis à la pose de passes à anguilles. Compte tenu des contraintes écologiques et hydrologiques qu'imposent ce type de travaux, l'entreprise Valerian en charge des travaux a organisé ses équipes en postes 6h-13h / 13h-20h, sous la surveillance quotidienne des équipes du SMAVD.

L'opération, portée par le SMAVD en tant que gestionnaire du Domaine Public Fluvial, a été estimée à un montant prévisionnel de 2,3 M € HT.

Dans la continuité du contrat de rivière du Val de Durance, elle a reçu le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, du Département de Vaucluse, du Département des Bouches du Rhône ainsi que d'EDF. Elle se clôturera au final autour d'un montant définitif proche de 1.5 M€ HT.



www.smavd.org



SMAVD
DURANCE

L'observatoire de la Durance : Un atout pour la rivière

Dans le cadre de l'Observatoire de la Durance, le SMAVD a réalisé en 2019 d'importants suivis des évolutions écologiques et morphologiques de la Durance.

Par **Philippe Picon**, *Directeur Ressource en eau et Environnement*
Et **Etienne Massé**, *Chef du Service informatique et gestion de la donnée*

L'Observatoire de la Durance est un outil de recueil, de centralisation, de diffusion et de valorisation des données concernant la Durance. Il s'appuie sur un ensemble de suivis menés dans une perspective opérationnelle et sur un principe de mutualisation avec les partenaires. **Il permet au SMAVD de disposer de données fiables pour la connaissance du milieu, la réalisation de travaux, d'actions de gestion et de leur évaluation.**

En 2019, le SMAVD a réalisé des inventaires patrimoniaux d'espèces rares et spécifiques d'oiseaux de la Durance, dans le cadre d'une convention avec la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) : états des lieux des populations de Blongios nain et suivi de la population de Sterne Pierregarin. Le suivi des populations d'Apron du Rhône, un poisson emblématique de la Durance et menacé d'extinction à l'échelle de la planète s'est poursuivi en lien avec un laboratoire spécialisé d'Aix-Marseille Université. Un travail innovant d'identification d'indicateurs morpho-écologiques a également été réalisé, en partenariat avec le CEN PACA, permettant de mettre en évidence les effets positifs d'un point de vue de la biodiversité des opérations de restauration de la mobilité du cours d'eau et de la dynamique alluviale

(cf. page 22). Concernant le suivi de la morphologie et de l'espace rivière, l'observatoire s'est enrichi en 2019 de nouvelles données dans le cadre d'une mutualisation de la campagne de photographies aériennes réalisées par EDF.

Parmi les mesures effectuées par le SMAVD, la poursuite des campagnes de suivi de la température de l'eau grâce à un réseau de 24 capteurs, dont les résultats sont essentiels pour évaluer la qualité des eaux pour les poissons, mais également à terme pour mesurer l'effet du changement climatique. Enfin, les campagnes hivernales et estivales de mesures de débit de la Durance se sont poursuivies (*mesures ADCP, page 35*).

L'observatoire permet également de capitaliser et partager toutes les données récupérées : un géo-catalogue permet d'accéder à l'information par des entrées thématiques et géographiques grâce à un lien Internet (portail en cours de refonte dont la dernière version sera mise en ligne en 2020), une cartothèque, permettant de visualiser de façon synthétique des informations spatialisées et accessibles via le site Internet du SMAVD. Les données sont également utilisées pour produire des informations accessibles au grand public, au travers par exemple du bulletin hydrologique (*page 34*).



Suivi des essartements

Dès l'origine du projet d'aménagement du barrage de Serre-Ponçon, ont été anticipés les impacts sur la végétalisation du lit de la Durance que provoquerait la forte diminution des crues provenant du haut bassin.

Faute de crues naturelles suffisamment fréquentes pour l'entretenir, le lit de la rivière se végétalise très rapidement. Comme ce boisement aurait pour effet de faire disparaître un écosystème rare composé d'habitats très particuliers caractéristiques des rivières en tresse mais également d'aggraver drastiquement le risque d'inondation (le lit boisé écoule moins bien les crues qu'un lit de graviers), il a été imposé au gestionnaire de la chaîne hydro-électrique dans le règlement de la concession de procéder à un entretien mécanique régulier du lit de la Durance : l'essartement.

Le SMAVD suit ces opérations afin notamment de s'assurer de l'efficacité hydraulique des mesures tout en cherchant à mettre en œuvre des modalités d'essartement les moins dommageables possibles pour les milieux. Pour ce faire, il mobilise régulièrement son expertise en écologie et ses compétences en modélisation hydraulique. Chaque année lors des travaux, le garde rivière du SMAVD est amené à participer à des suivis de terrain sur une période qui s'étale généralement d'octobre à mars. Il peut faire appel à des intervenants très variés du SMAVD pour l'épauler : écologues, hydrauliciens, équipes en charge de la surveillance des digues...



Restauration de la franchissabilité à l'aval du Barrage de Mallemort

Le tronçon de Durance à l'aval du barrage de Mallemort, et plus particulièrement le secteur des seuils d'Avignon (Bonpas, seuils 66, 67 et 68) présente des enjeux de gestion complexes : problématique de l'enlèvement* et de l'exhaussement** des lignes d'eau en crue, continuité piscicole et reconquête biologique. Pour y répondre, le SMAVD étudie des aménagements permettant le rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire au droit des seuils, tout en prenant garde de garantir les usages actuels et le niveau de protection requis contre les crues de la Durance.

Après une analyse très poussée sur la nappe permettant d'envisager des abaissements substantiels des ouvrages existants, puis des expertises hydrauliques, morphologiques, piscicoles et les études d'esquisse réalisées en 2019 par le cabinet Artelia ont permis d'examiner diverses solutions d'aménagement.

Il se dégage un scénario préférentiel consistant à réaliser un abaissement respectif de 1 et 2 mètres des seuils 67 et 68 par la réalisation d'échancrures ainsi que leur équipement avec des rampes « rustiques » à macro plots efficaces sur une large gamme de débits et pour l'ensemble des espèces de poissons ciblées (cf. photo). Estimée à un montant global de 5 à 6 Millions d'euros cette opération devrait recevoir le soutien de l'Etat, de l'Agence de l'eau, de la Région Sud au travers de ses fonds propres ou des fonds européens, des Départements des Bouches du Rhône et de Vaucluse et d'EDF.

* accumulation de limons
** augmentation de la hauteur

Diagnostic des Bassins versants affluents dits « Orphelins »

Le diagnostic des cours d'eau affluents de la Durance dits « orphelins au titre de la GEMAPI » (*ne disposant pas d'un programme d'action défini au titre de la GEMAPI*), est réalisé dans le cadre de conventions d'appui signées avec huit intercommunalités (CA Gap-Tallard-Durance, CC Sisteronais-Buëch, CC Jabron-Lure Vançon-Durance, CA Provence-Alpes-Agglomération, CC Territoriale-sud-Luberon, CA Luberon-Mont-de-Vaucluse, CA Terre-de-Provence, Métropole Aix-Marseille-Provence). Avancements et premiers enseignements.

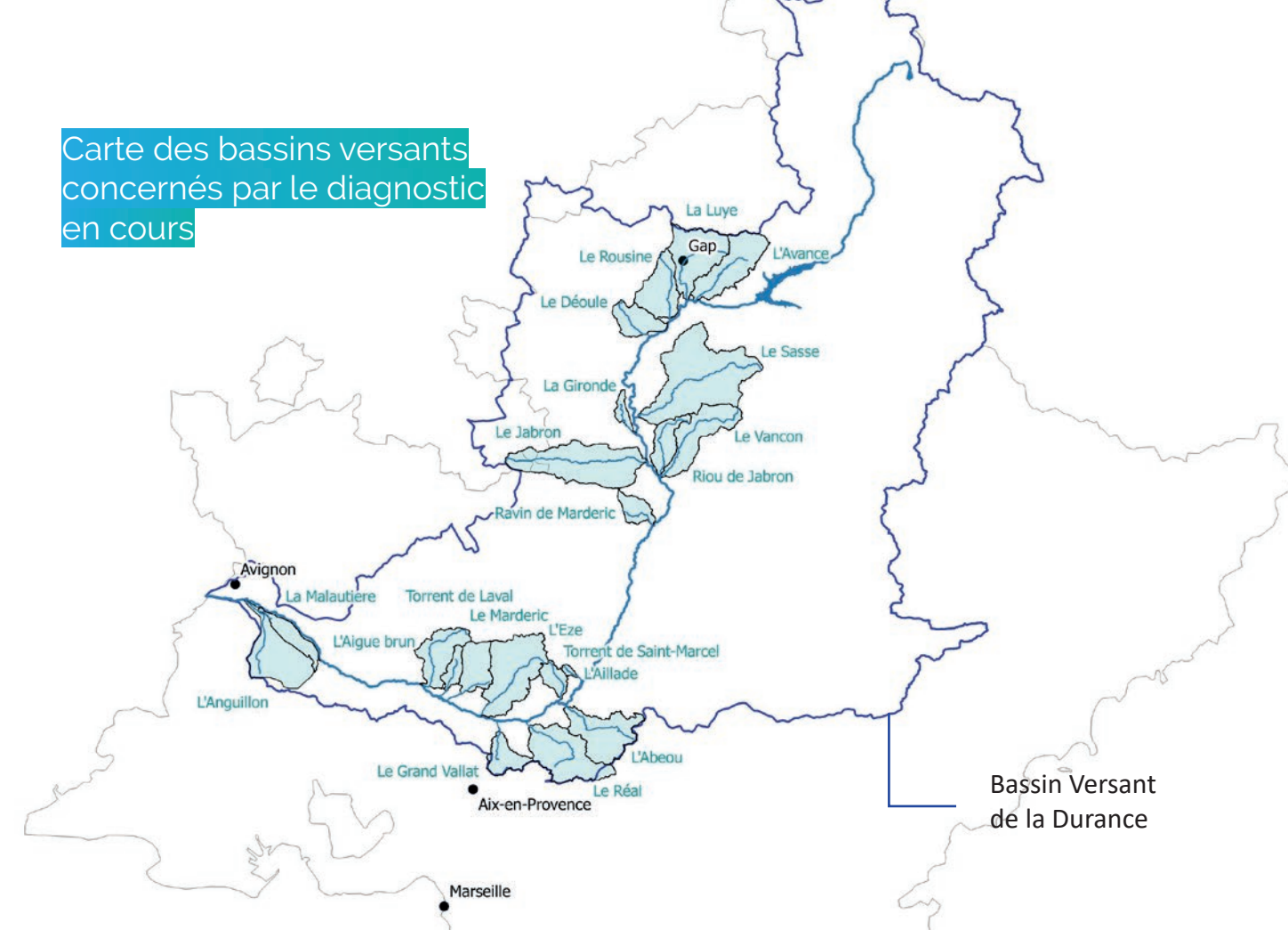
Par **Guillaume Bernard**, *Chef de Service environnement et affluents*

Avancement de la démarche de diagnostic
La mission, d'une durée de 2 ans, a démarré fin 2018. Elle est menée par une équipe de deux personnes, recrutées via un financement mutualisé et spécifiquement dédié. Avec la première phase de la mission qui s'achève, cela a permis de réaliser l'état des lieux des vingt-et-un grands bassins versants concernés, au travers d'un important travail de prospection de terrain, de nombreuses rencontres avec les élus ou techniciens des communes visées, le recueil et l'analyse de la bibliographie existante, et des rencontres avec les partenaires techniques compétents sur chaque territoire. Les premiers éléments d'analyse ont été rassemblés dans des « fiches communales » permettant une lecture des points d'enjeux à l'échelle très locale. Les étapes suivantes de la mission vont consister à porter cette



Le Ravin du Mardaric en crue en décembre 2019, dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Carte des bassins versants concernés par le diagnostic en cours



analyse au niveau des bassins versants et à identifier les actions de gestion à mener prioritairement sur ces cours d'eau. L'ensemble du diagnostic conduira ainsi à des propositions d'orientations pour la mise en œuvre de la GEMAPI à l'échelle de l'intercommunalité.

Les premiers enseignements de l'état des lieux

Les cours d'eau étudiés présentent de nombreux enjeux pour les territoires concernés. Des problématiques fortes d'inondation ont été recensées sur l'ensemble des bassins versants. Elles se caractérisent par la présence d'ouvrages protégeant des habitations, des jardins, des infrastructures et des terres agricoles mais également de nombreux secteurs d'érosion de berges et des zones de débordement et d'expansion des eaux. Certains des ouvrages recensés devront faire l'objet d'une réflexion spécifique quant à leurs régularisations ou leur neutralisation, conformément aux exigences juridiques de la GEMAPI et de ses décrets d'application. Les événements pluviométriques de décembre 2019, et les crues qui en ont résulté ont été particulièrement marqués sur ces bassins versants. Les désordres et les dégâts occasionnés ont été nombreux, avec

parfois des conséquences dramatiques, destruction d'ouvrages, dégradation des voiries, inondation d'habitations, perte de terres et d'exploitations agricoles. **Ces événements ont confirmé, si besoin était, la nécessité pour les intercommunalités de disposer d'un plan d'action précis des actions à mener au titre de la GEMAPI.**

Ce plan d'actions devra s'attacher à préciser les besoins d'entretien et de réfection d'ouvrages, les besoins de traitement de la végétation, mais il devra également permettre de disposer de la connaissance nécessaire sur le fonctionnement hydromorphologique et/ou hydraulique des bassins versants étudiés. En effet, dans certains cas, les dynamiques de transport de matériaux constituent une problématique forte du libre écoulement des eaux. Une analyse approfondie du fonctionnement physique du cours d'eau est, par ailleurs, indispensable pour éclairer les choix en matière d'entretien de la végétation et de solutions de gestion équilibrée des milieux. L'état des lieux montre, en effet, que nombre de ces cours d'eau se caractérisent par une richesse écologique forte avec des enjeux de préservation ou de restauration et de suivi qui devront également faire l'objet de choix stratégiques pour l'intercommunalité.

RES SOURCE EN EAU

14 000

Soit la superficie en km²
du Bassin Versant de la
Durance.

1 MILLION

de salariés en équivalent temps
plein dépendants directement
ou indirectement de la
ressource en eau de la Durance.

100 MILLIARDS

d'euros de valeur
ajoutée par an !

La Durance vaut de l'or

Pour reprendre le titre d'un sujet réalisé par La Provence en novembre 2019, il est apparu, chiffres à l'appui, que la Durance offre une ressource stratégique pour toute une région, pour son développement et son économie.

Par **Philippe Picon**, *Directeur Ressource en eau et environnement*

L'importance des usages de l'eau du bassin de la Durance, qu'ils soient écologiques, sociétaux, ou économiques ont conduit le SMAVD à réaliser un diagnostic afin de mieux comprendre le rôle de cette ressource à l'échelle régionale actuellement, et d'étudier en quoi sa diminution annoncée, en raison du changement climatique, pourrait fragiliser l'équilibre socio-économique actuel. Cette analyse est apparue nécessaire à l'ensemble des acteurs du bassin versant, afin d'éclairer les enjeux à venir et les arbitrages que la future Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Durance pourra être amenée à prendre concernant la ressource en eau.

En 2019 s'est achevée la première phase de cette étude dont la réalisation, pour sa partie économique, a été confiée au CREDOC. Ces premiers résultats font apparaître des points saillants, qui ont interpellés au-delà des acteurs



de l'eau, de nombreux acteurs économiques.

Les territoires de la région ont pu se développer grâce à la disponibilité de l'eau du bassin de la Durance et du fait de la présence d'aménagements de distribution de l'eau réalisés depuis plusieurs siècles. Le système Durance soutient près de $\frac{3}{4}$ de la valeur ajoutée réalisée en région SUD - PACA, 100 milliards d'euros de valeur ajoutée par an et 1 000 000 d'emplois sont concernés.

Certains usages, dont le poids économique est très important, apparaissent très vulnérables dans la mesure où ils seraient les premiers concernés par des restrictions d'usage et ne pourraient pas survivre à plusieurs périodes consécutives de pénuries fortes : l'industrie, le tourisme, l'agriculture, l'hydroélectricité. La part vulnérable de ces activités représente près de 10 milliards d'euros de valeur ajoutée annuelle et 90 000 emplois !

L'année 2019 a également permis d'avancer sur la deuxième phase de l'étude qui consiste à se projeter sur l'avenir, sur la base des informations disponibles sur les effets du changement climatique sur la ressource en eau du bassin versant de la Durance. Les résultats, qui seront présentés à l'automne 2020, permettront de préciser les priorités pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et de s'interroger sur les leviers d'action à mobiliser.

Le premier bulletin hydrologique du bassin versant !

En octobre 2019, le SMAVD a publié le 1er bulletin hydrologique de la Durance, résultat du travail de veille et d'analyse hydrologique du Service Ressource en Eau.

Par **Pascal Dumoulin**, *Chef de Service Ressource en eau*

Complémentaire des bulletins existants (*DREAL, Météo France, CED*), ce premier bulletin hydrologique du SMAVD propose un bilan des faits marquants l'hydrologie du bassin versant pendant l'été 2019, en particulier : les précipitations et températures observées ; un retour sur les épisodes caniculaires de juin et juillet ; une cartographie de la mise en place progressive des restrictions sur les usages de l'eau par les services de l'Etat ; un point sur le remplissage du lac de Serre-Ponçon et le lien avec l'irrigation de basse Durance ; un bilan de la campagne de mesure de débits d'étiage en Durance.

A travers des contenus détaillés, cartes et visuels, ce document de qualité valorise les travaux entrepris par le SMAVD sur le sujet de la ressource en eau, auprès d'un public élargi. Il est mis en valeur et diffusé à grande échelle : à travers une large liste de diffusion, le site internet du SMAVD et les réseaux sociaux (*Twitter, Facebook*). **Véritable outil de valorisation, il contribue ainsi à l'objectivation de la connaissance du fonctionnement du bassin versant de la Durance et à son appropriation par le plus grand nombre.**

Il est prévu que ce bulletin soit diffusé de manière semestrielle avec la publication, au printemps, d'un bulletin présentant les faits marquant l'hydrologie hivernale (crues, enneigement).



Extrait des pages du premier bulletin hydrologique de la Durance et de son bassin versant en octobre 2019.

Téléchargeable à cette adresse :

www.smavd.org/bulletin-hydrologique-du-bassin-versant-de-la-durance/



Suivi de l'enneigement

L'eau de fonte des neiges, stockée dans les grandes retenues de Serre-Ponçon et du Verdon, constitue la principale ressource mobilisée par les grands aménagements multi-usage du bassin de la Durance, stratégiques à l'échelle régionale.

Le projet de recherche R2D2-2050 (page 38) prévoit une diminution de l'enneigement et une fonte plus précoce à l'horizon 2050.

L'enneigement du bassin versant apparaît ainsi comme un indicateur pertinent de la disponibilité de la ressource et de l'effet du changement climatique.

Afin d'en suivre les évolutions, le SMAVD a mis en ligne un outil de suivi du manteau neigeux qui intègre les données disponibles sur le bassin versant : observations in-situ, résultats de modélisation et images satellites. **Cet outil répond d'ores et déjà à des besoins concrets d'objectivation de la connaissance, d'anticipation de la disponibilité de la ressource en eau, d'amélioration de la prévision des crues, de suivi de la dynamique de la neige de culture.**



L'ADCP ou la mesure des débits

Depuis 2017, le SMAVD effectue deux campagnes de mesure de débits par an sur la Durance, entre Serre-Ponçon et Avignon : les pieds dans l'eau !

Les campagnes sont programmées pendant les périodes d'étiage d'hiver (janvier-février) et d'été (juillet-août). Elles intègrent chacune une vingtaine de points de jaugeage.

Initialement, ces campagnes ont été mises en place afin de connaître les débits réels de la Durance, ce qui n'était pas le cas jusqu'à présent, faute de mesures. **Les premières campagnes ont permis de vérifier que les débits observés sont en général légèrement supérieurs aux valeurs réglementaires (les « débits réservés » qui doivent être laissés dans la rivière en aval des barrages).** Ce suivi apporte par ailleurs des éléments essentiels pour une meilleure compréhension des interactions entre la rivière, ses affluents, les nappes phréatiques et l'irrigation.

Deux secteurs caractérisés par de forts apports à la rivière ont ainsi pu être identifiés : entre Oraison et Cadarache ; et entre Mallemort et Bonpas.

Emergence d'un SAGE Durance : un projet collectif

La concertation engagée en 2017 et 2018 autour d'un projet de SAGE Durance, s'est poursuivie activement tout au long de l'année 2019 par des avancées significatives.

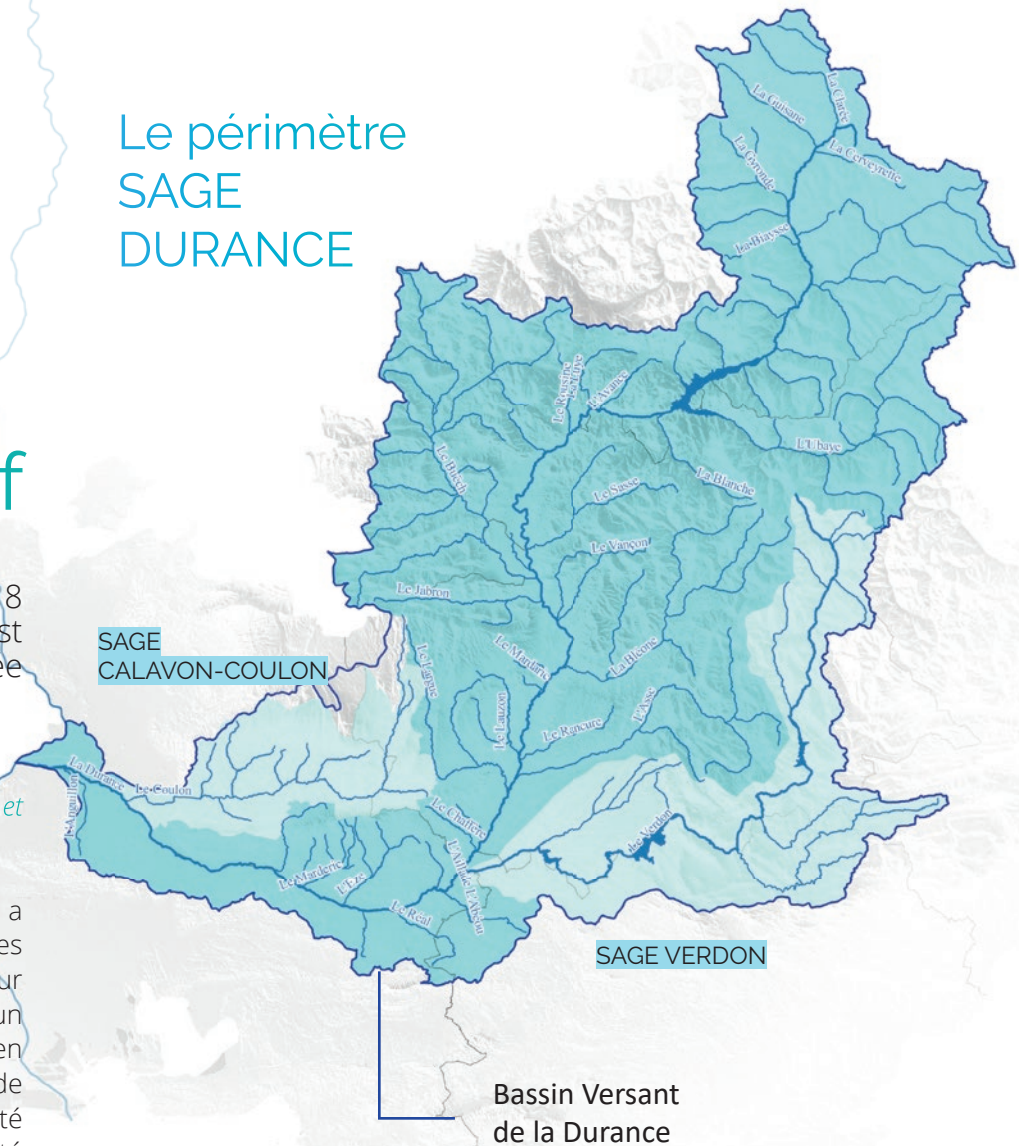
Par **Véronique Desagher**, *Chef du Service SAGE et Contrat de rivière*

La large mobilisation des acteurs sur ce projet a permis une concertation efficace pour valider les grands principes de cette démarche et échanger sur les principaux sujets à traiter. L'urgence climatique, un partage et un accès plus équitables à la ressource en eau entre usages et entre territoires, la mise place de mécanismes de solidarité sur le bassin versant ont été autant de sujets mis sur la table. Les sujets de qualité de l'eau, morphologie et fonctionnement physique de la rivière, la réappropriation de l'espace rivière, les enjeux de paysage et de cadre de vie, l'ambition écologique pour les milieux, ont également été soulignés comme des axes de travail du futur SAGE de la Durance.

Au regard de ces sujets, le besoin de porter, via le futur SAGE Durance, une vision de bassin et un projet politique pour celui-ci a été affirmé.

L'année 2019 a permis l'aboutissement des échanges concernant la proposition d'un périmètre du SAGE Durance, l'avancement des discussions sur la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) et les contenus d'un dossier de périmètre.

Le périmètre
SAGE
DURANCE



11 500

La superficie en km² du futur SAGE Durance

360

Communes concernées par le périmètre du futur SAGE

103

Représentants des collectivités, des usagers et de l'Etat proposés, à l'issue de la concertation, pour siéger à la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Calendrier 2019

Les étapes de travail collectives ont été les suivantes :

- **Février 2019** : Conseil d'Administration de l'EPTB et Commission gouvernance,
- **Mars 2019** : Comité syndical - Validation de la proposition de périmètre du futur SAGE Durance,
- **Juillet 2019** : Commission gouvernance, premières discussions sur l'organisation d'un inter-SAGE
- **Septembre 2019** : Comité technique de rédaction du dossier de périmètre,
- **Novembre et Décembre 2019** : deux réunions de conférence des élus pour travailler à la proposition de composition de la CLE.

La proposition de composition de la CLE Durance a ensuite été présentée au Comité Plénier de la Durance en février 2020 et approuvée par le comité syndical du SMAVD en mars 2020.

Le périmètre du SAGE DURANCE

Les nombreux échanges autour du périmètre de SAGE ont conduit à la proposition d'un périmètre opérationnel à l'échelle du bassin versant détourné des deux SAGE préexistants (Verdon et Calavon Coulon). La mise en place d'un dispositif de dialogue avec les SAGE du Verdon et du Calavon Coulon et avec les territoires desservis a été identifiée comme indispensable.

Proposition de composition de la CLE

La future Commission Locale de l'Eau (CLE) sera chargée de l'élaboration du SAGE, puis de son suivi et de sa révision. Sa composition est encadrée réglementairement avec 3 collèges distincts : le collège des collectivités territoriales (au moins 50% des représentants), le collège des usagers (au moins 25% des représentants), le collège des représentants de l'Etat (au plus 25% des représentants). Le travail de concertation mené pour construire cette future CLE s'est appuyé sur la recherche d'équilibres visant notamment à :

- garantir un équilibre dans la représentation de la diversité des acteurs et des territoires,
- donner une large place aux acteurs gestionnaires de milieux aquatiques, relais du SAGE sur leurs propres bassins versants
- permettre le dialogue avec les deux autres SAGE et les territoires desservis.

La décision finale de composition de la CLE sera actée par le Préfet par arrêté préfectoral.



C3PO : Face au pire, la contre-attaque

Les enjeux liés à la ressource en eau du bassin versant de la Durance (14000 km²) sont importants et d'envergure régionale. C3PO est un projet ambitieux, initié par le SMAVD pour apporter des éléments de réponses.

Par **Pascal Dumoulin**, *Chef de Service Ressource en eau*

Même si l'aménagement Durance-Verdon a permis de sécuriser l'accès à l'eau pour une grande partie du territoire régional, les projections sur la ressource en eau dans un contexte de changement climatique font présager des épisodes de tensions plus récurrents, intenses et prolongés (*étude R2D2-2050, ci-contre*).

Pour répondre aux enjeux futurs liés à l'eau de la Durance, le SMAVD développe un outil d'aide à la décision.

L'outil C3PO, mis en œuvre avec le logiciel WEAP au pas de temps mensuel, permettra d'évaluer des scénarios prospectifs d'évolution de la ressource, des usages et des modalités de gestion. Les besoins en termes de connaissance et de données ont justifié la mise en place de partenariats avec différents acteurs (Irstea, Météo France, Agence de l'Eau, Chambre d'Agriculture, CED, CESBIO). Les intérêts réciproques autour du développement de cet outil ont donné lieu à un partenariat exemplaire entre le SMAVD et EDF, bien au-delà de l'échange de données.

La construction de l'outil est organisée de manière participative avec les acteurs du territoire afin de favoriser son appropriation. En 2019, trois groupes de travail mobilisant scientifiques (experts, chercheurs), gestionnaires du bassin versant (milieux, réseaux d'irrigation, eau potable) et partenaires institutionnels ont été organisés. Cette année aura permis ainsi de créer une véritable dynamique autour de la réflexion sur la gestion quantitative de la ressource en eau et d'aboutir à une première version du modèle.



L'étude R2D2-2050

Le projet de recherche R2D2-2050 offre une vision prospective de la gestion de l'eau de la Durance à l'horizon 2050. Ce travail s'est appuyé sur la modélisation intégrée du bassin versant et a permis d'apporter des éléments d'objectivation essentiels sur l'impact du changement climatique sur l'enneigement, la ressource, les usages de l'eau et les risques de défaillance future du système Durance-Verdon dans les règles de gestion actuelles (retenues de Serre-Ponçon, Castillon et Sainte-Croix). Il a mobilisé une trentaine de chercheurs pendant 3 ans et s'est achevé en 2015.



Vers un delta artificiel de la basse Durance ?

Ou comment l'Étang de Berre, la plaine de la Crau et la basse Durance font l'objet d'une réflexion entamée en 2018 pour la répartition de son eau.

Dans un contexte où la ressource en eau apparaît de plus en plus clairement comme une richesse à valoriser et à préserver au mieux, sa gestion en basse Durance apparaît peu compréhensible : alors que le territoire très agricole de la Crau a besoin de cette ressource, une très grande partie est rejetée dans l'étang de Berre, provoquant ainsi sa dégradation écologique. Outre le fait d'être perdue cette ressource devient pour l'étang une source de pollution. Dans le même temps, un volume non moins important est restitué en Durance conduisant à aggraver le risque d'inondation et à détériorer la biodiversité.

Dans ce contexte, les trois collectivités gestionnaires de ces milieux (le GIPREB pour l'étang de Berre, le SYMCRAU pour la nappe de Crau et le SMAVD pour la Durance) se sont rapprochées pour lancer une première réflexion sur l'amélioration de cette gestion, pour le bénéfice socio-économique et écologique de ces territoires. Les premières discussions, entamées en 2018 se sont poursuivies en 2019, **donnant lieu à l'inscription de cet enjeu d'envergure dans le dossier préliminaire du SAGE Durance.**



Le SMAVD apporte son expertise à l'international

Dans le cadre d'un projet de coopération internationale, le SMAVD a répondu présent en Palestine pour transmettre son expertise.

Sollicité par l'association **Experts Solidaires*** et en partenariat avec la commune des Mées, le SMAVD a apporté en 2019 un soutien technique pour l'amélioration de l'accès à l'eau pour des agriculteurs en Cisjordanie, région en très fort stress hydrique et très exposée aux effets du dérèglement climatique. Il s'agit d'un projet d'aide au développement soutenu par la Région SUD, l'Agence de l'eau et l'Agence française de développement.

Quatre agents du SMAVD ont participé en mars à une mission d'une semaine afin de rencontrer les partenaires locaux et effectuer les visites de terrain. Grâce à cette expertise, des campagnes de mesures participatives ont été initiées afin de définir les conditions de recharge de nappe phréatique et de mise en œuvre de stockages d'eau dans des réservoirs.

*L'Association Experts Solidaires a pour but principal de transmettre et diffuser de l'expertise au bénéfice final de populations en situation de précarité dans les pays en développement et émergents.

TERRITOIRE CADRE DE VIE

5400 ha

La surface en hectare du Domaine Public Fluvial (DPF) et du Domaine Privé de l'Etat (DPE) de la basse Durance, tous deux gérés par le SMAVD.



Les Gravières du Puy-Sainte-Réparate, site réhabilité en 2017, très fréquenté et surveillé de près par le SMAVD.

La gestion Domaniale : de l'inventaire à l'action

Le SMAVD œuvre au quotidien pour surveiller et protéger le patrimoine naturel du Domaine Public Fluvial (DPF) et du Domaine Privé de l'Etat (DPE) en Basse Durance. Une stratégie d'envergure et ambitieuse.

Par Vianey Saquet-Gouville, *Chef du Service gestion domaniale*

Les enjeux de la gestion domaniale sont multiples et la surface immense, plus de 5000 hectares. Cette compétence déléguée en 1982, fait l'objet aujourd'hui d'une nouvelle stratégie de reconquête qui se traduit par une longue campagne d'inventaires, la connaissance étant un préalable à la gestion.

Cela a permis de recenser :

- 180 accès en Durance
- 30 dépôts sauvages
- 40 autorisations d'occupation temporaire (AOT) (voir p. 47)
- 75 ha d'occupation sans autorisation

Un bilan conséquent, qui s'intègre à une feuille de route structurée sur la régularisation des occupations et la mise en conformité des accès.

Apporter une réponse claire face à ces constats

Dans les faits, si aucune conciliation n'est trouvée, le SMAVD engage sa responsabilité dans des contentieux administratifs et pénaux afin de préserver le domaine. Dans un autre registre, les AOT ont été classées en 4 catégories : l'agriculture, l'extraction des matériaux (carriers), les activités économiques (entreprises privées) et les activités non-économiques (associations, particuliers, clubs, etc). Par voie de conséquence, une revalorisation des redevances a été engagée pour trouver une homogénéité entre ces catégories.

Dans les cas obligatoires, du point de vue des travaux et des opérations en Durance et ses abords, les interventions réalisées par des entreprises mandatées par des occupants du DPF sont maintenant encadrées par des AOT de travaux afin de veiller au respect du domaine naturel. Par ailleurs, en concertation avec les acteurs locaux, les dépôts sauvages sont progressivement résorbés : les déchets sont évacués et l'accès aux véhicules limité. **L'objectif de cette stratégie est de donner une réponse claire sur la gestion du DPF et DPE, de favoriser un développement harmonieux des différentes activités présentes en Durance.** Toutes les missions menées par le SMAVD et son service de gestion domaniale sont guidées par la volonté d'améliorer le cadre de vie des riverains.



Hubert Lafont,
l'humain en bord de Durance



En tant que garde rivière, j'œuvre pour la préservation du site, le contrôle des accès au DPF, le recensement d'espèces animales et végétales, la mise en place d'actions pour prévenir ou réparer des actes d'incivisme, qui malheureusement sont nombreux. Aujourd'hui, je participe aux opérations d'essartement, des mesures de débit, du suivi de la température, de recensement et de l'évolution des anses d'érosion pour le service hydraulique.

« Créer du lien est essentiel »

La mission fondamentale reste l'observation de toutes les activités liées aux berges de la rivière, nouer des contacts et échanger avec l'ensemble des usagers de la Durance pour créer du lien, c'est essentiel.

Après 20 ans au SMAVD, je reste encore émerveillé devant cette rivière. Nous œuvrons dans le bon sens, mais cela prend du temps. Le lien qui nous unit en Durance doit se poursuivre.



Etude d'une nouvelle stratégie de gestion du domaine

Le SMAVD a repensé sa stratégie sur la gestion du domaine face à la hausse de la fréquentation en Durance.

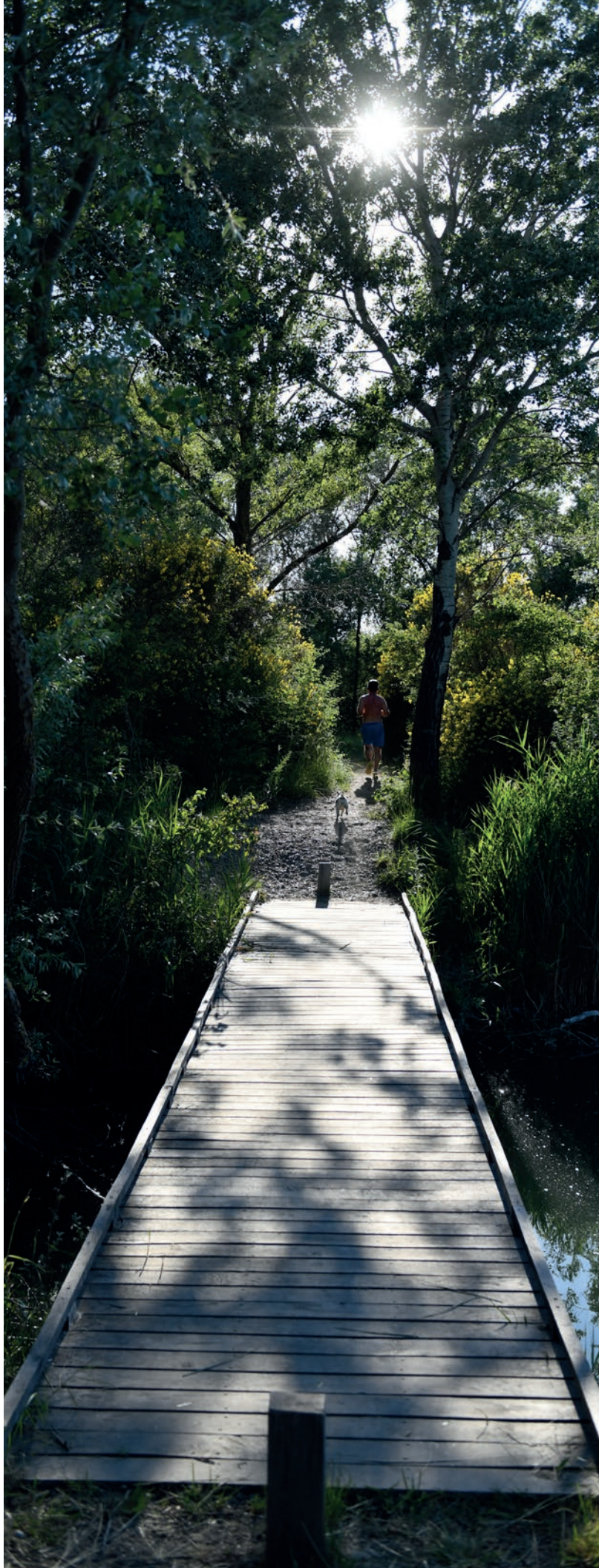
Par **Christian Doddoli**, Directeur Général du SMAVD

Depuis plusieurs années, le SMAVD a constaté une forte augmentation de la fréquentation de la Durance. Cela s'explique par la conjonction d'une demande sociétale plus forte pour les milieux naturels et par une politique de reconquête de la Durance (biodiversité, retour d'une rivière en tresse) mise en œuvre depuis 20 ans et qui a sensiblement amélioré ses paysages et son image auprès des populations.

Face à ce constat, le SMAVD a décidé d'accompagner cette évolution en posant dès la fin 2018 et sur une partie de 2019 une réflexion sur l'évolution de la gestion des domaines publics et privés de l'Etat dont il a la charge en basse Durance.

Cela a abouti aux principes de valorisation suivants : la création d'espaces d'accueil et sensibilisation à la Durance pour les usagers, réhabilitation de certains sites, meilleure protection des espaces sensibles et création d'une véloroute tout au long de la Basse Durance sur ses deux rives (dont la première tranche a été inaugurée fin 2019, voir page 48).

Dans le même temps, il a été décidé d'optimiser la valorisation économique de ce foncier afin de financer cette nouvelle ambition (photovoltaïque, revalorisation des AOT, etc).



Installation de centrales photovoltaïques : 2 sites à l'étude à Pertuis

Le SMAVD, en partenariat avec la commune de Pertuis, étudie la possibilité d'une installation de centrales photovoltaïques.

Deux sites sur le territoire de Pertuis étaient susceptibles d'accueillir des centrales photovoltaïques. Le premier a la spécificité d'être situé sur le Domaine Public Fluvial (DPF) mais aussi sur le Domaine Privé de l'Etat (DPE) dont le gestionnaire est le SMAVD. Le second site est celui d'une friche industrielle (dite « site Azur Distillations ») située en bordure de Durance, sur le secteur des digues de Tarteau sur des terrains communaux.

Afin de mutualiser les moyens sur ces deux sites présentant des contraintes proches, la Ville de Pertuis et le SMAVD ont passé une convention pour que le SMAVD qui dispose de l'expertise technique, juridique et financière, réalise une étude de faisabilité.

C'est ainsi qu'en 2019 des études hydrauliques ont été réalisées en interne pour mesurer la faisabilité de tels projets et les contraintes techniques et administratives qui s'imposeront aux opérateurs.



Reprise des Autorisations d'Occupations Temporaires (AOT)

Désormais en charge de la gestion du Domaine Privé de l'Etat (DPE) pour les parcelles jouxtant le Domaine Public Fluvial (DPF) en basse Durance, le SMAVD a engagé un important travail d'état des lieux des occupations de l'ensemble du DPF et du DPE.

Ce travail a été particulièrement important et nécessaire pour le DPE dont les occupations ne faisaient pas l'objet de titres en règle. Ainsi, une grille tarifaire a été définie pour mieux prendre en compte le type d'utilisation des occupations recensées.

Ce travail a permis d'atteindre plusieurs objectifs :

- Vérifier l'adéquation entre les AOT et les occupations réelles,
- harmoniser et attribuer les titres d'occupation de façon transparente, dans le respect de la nouvelle réglementation,
- régler les occupations actuellement sans titre soit par des demandes de retrait soit par des procédures de régularisation,

En parallèle le travail d'accompagnement technique auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT 05) pour la délimitation du DPF de la Moyenne Durance s'est achevé par la remise des derniers résultats des modélisations hydrauliques par le Service hydraulique du SMAVD.

Un Dimanche en Durance : l'événement qui rassemble

A la (re) découverte des bords de Durance, près de 2000 personnes ont répondu à l'appel de la grande fête populaire en Durance, organisée par le SMAVD, le 16 juin 2019.

Par Céline Miaillhe, *Chef du Service valorisation du Territoire*

Au-delà de la gestion du Domaine Public Fluvial, les élus du SMAVD ont souhaité lancer de véritables opérations de valorisation des sites en bordure de Durance.

Au cours de l'année 2017, des travaux de réhabilitation et de reconquête du site des gravières de la commune du Puy-Sainte-Réparate ont été réalisés. Les enjeux de cette opération étaient multiples : dépolluer le site et le débarrasser des dépôts sauvages de déchets, reconquérir les espaces dégradés par une exploitation industrielle historique et des usages non maîtrisables en l'état, rendre son côté naturel à la Durance pour en faire un lieu d'activité et de loisirs ouvert à tous.

En voulant marquer cette reconquête positive des bords de Durance, la réussite du projet de réhabilitation et l'ouverture de ce site au public, le SMAVD a symboliquement organisé un évènement singulier à destination du grand public : Une fête de la Durance ! Sous la forme d'une manifestation familiale au bord de l'eau mêlant spectacles, musiques, activités, animations et pique-niques. Cet évènement baptisé « Un Dimanche en Durance » a également été l'occasion d'inaugurer officiellement le site en présence des élus des institutions partenaires, autour d'Yves Wigt, Président du SMAVD.

Un piano qui flotte

Des balades naturalistes organisées par la Ligue de Protections des Oiseaux (LPO), balades en calèche, initiation au canoë assurée par le club local de Pertuis, prêt de vélos électriques pour découvrir l'étendue du site réhabilité, démonstration de modélisme, animations autour de la pêche ...et un village d'exposants, un marché des produits de la Durance ont permis de faire découvrir au public les richesses de la Durance dans toute sa diversité, dans une ambiance dominicale de guinguette. En fin d'après-midi, un concert sur l'eau « le Piano du lac » a permis de réunir petits et grands sur les berges d'un des plans d'eau réaménagés en ce début de soir d'été.

Les chiffres

2000 visiteurs

59 140 euros
soit le budget total de l'opération

4 partenaires financiers
(Geosel, RTE, EDF et le Pays d'Aix).

40 exposants

10 000 personnes ont suivi l'événement sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter)

1. Le site avec son village en vue aérienne

2. L'affiche du Dimanche en Durance

3. La démonstration de modélisme

4. Inauguration, de gauche à droite, M. Jean-David Ciot, Maire du Puy-Sainte-Réparate, M. Roger Pellenc, Maire de Pertuis et conseiller de la Métropole Aix-Marseille-Provence, M. Yves Wigt, Maire de Charleval et Président du SMAVD, M. Stéphane Sauvageon, conseiller Régional, Mme. Sandrine HALBEDEL, ARPE ARB et M. Victor BERENGUEL, Président du S.M.A.D.E.S.E.P. et Maire de Savines.

5. Le Piano du Lac

6. Activités de Canoë-Kayak sur la Durance



LA DURANCE A VELO : Aménagement d'un 1^{er} tronçon de 10 km en 2019

Dans le cadre de sa politique de valorisation du Territoire durancien, le SMAVD souhaite contribuer activement à la création d'une voie verte sur les bords de la Durance. Ainsi, le projet d'un premier tronçon a vu le jour en début d'année, soutenu par le Département des Bouches-du-Rhône.

Par Céline Miaillhe, *Chef du Service valorisation du Territoire*

L'idée générale est de créer un itinéraire cyclable touristique au plus près de la rivière, en connexion avec les grands itinéraires Euro vélo et les itinéraires vélos locaux développés par les autres porteurs de projets (Région, Départements, EPCI). Ce projet fait partie intégrante de l'itinéraire appelé « Val de Durance » entre Avignon et Briançon, inscrit au Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes (SR3V), élaboré par la Région Sud, dans le cadre de sa compétence tourisme.

Le SMAVD développant par ailleurs une série de projets de valorisation des berges de la Durance (aménagement de parcours de découvertes écologiques, d'observatoires ornithologiques, d'itinéraires de randonnées pédestres, équestres et cyclistes, développement d'activités de loisirs en Durance et notamment de la pratique du canoé, ...), cette voie verte pourra s'inscrire comme la colonne vertébrale de ces projets et proposer aux usagers plusieurs sites d'intérêts le long de l'itinéraire cyclable. L'enjeu sera également de connecter la voie verte aux sites et villages remarquables de la Région.

1^{er} tronçon de 10 km mis en service en 2019

En 2019, un premier tronçon de voie verte en bord de Durance a été aménagé. Il s'agit d'un itinéraire d'environ 10 km situé entre les communes de Mallemort et de La Roque d'Anthéron.



Une mise en oeuvre express !

- **25 mars 2019** : Délibération en comité syndical pour le lancement du projet et demande de subventions
- **Janvier - avril 2019** : études de conception du 1^{er} tronçon
- **Mai - juillet 2019** : appel d'offres travaux
- **Juillet - octobre 2019** : travaux d'aménagement de la véloroute et de ses points d'intérêts
- **9 octobre 2019** : inauguration du 1^{er} tronçon de véloroute
- **Octobre 2019 - janvier 2020** : finalisation des travaux d'aménagement paysagers



Les ombrières de l'épi du Colombier à Charleval.



Inauguration du 1^{er} tronçon, le 9 octobre 2019.

Les travaux ont consisté en la mise en œuvre d'un revêtement lisse, de barrières pour interdire la circulation des véhicules non autorisés, d'une signalisation spécifique et de panneaux d'information. Le long du parcours, des points d'intérêt ont été identifiés et ont fait l'objet d'aménagement en vue de leur mise en valeur selon leurs caractéristiques et les usages : plusieurs tables de pique-nique, bancs et ombrières ont été installés. Deux panneaux d'interprétation expliquent aux visiteurs à quoi servent les épis ou bien pourquoi la Durance est appelée, rivière en tresses. L'ensemble est agrémenté de plantations d'arbres, arbustes ou couvre sols.

L'inauguration de ce tronçon a eu lieu le 9 octobre 2019 et a été couronnée d'un grand succès auprès des partenaires institutionnels et du grand public.

Le coût de l'aménagement de ces 10 premiers kilomètres s'élève à 700 000 €TTC et a été subventionné à 70% par le Département des Bouches-du-Rhône.

LES FONCTIONS SUPPORTS

Bilan Financier 2019 : rigueur et maîtrise

L'année 2019 marque au plan financier, une gestion maîtrisée traduite par une dynamique commune des dépenses et des recettes de fonctionnement.

Par **Julien Gobert**, *Directeur Administratif, Financier et Informatique*

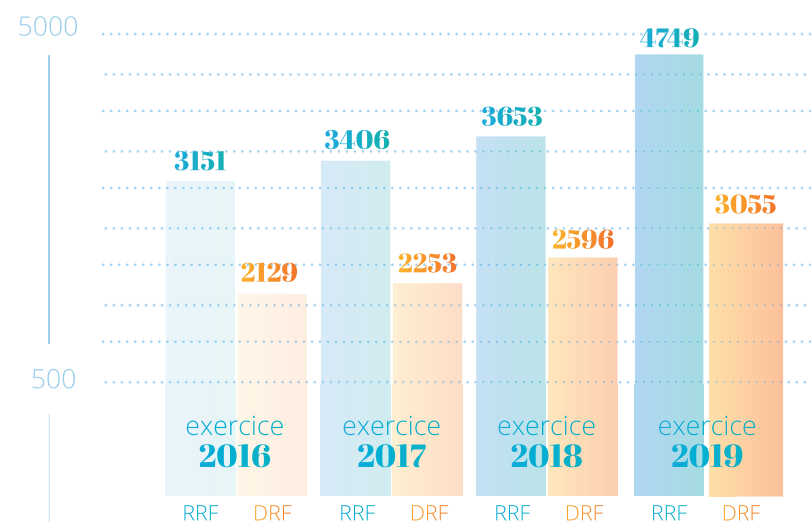
Le principe de couverture de toute nouvelle dépense par une nouvelle recette est respecté. La contribution des membres reste au même niveau en valeur mais baisse en proportion dénotant l'effort de diversification des recettes.

En investissement, l'année a été marquée notamment par les travaux sur le tronçon 6 de Chateaufort (525 k€), pour la réfection des seuils 5-6 (1 168 k€) et pour la voie verte (551 k€). L'exercice a également vu l'exécution de prestations d'études sur le système de Protection d'Avignon (57 k€), de Caumont (26 k€), de suivis opérés dans le cadre de l'Observatoire (37 k€) et des milieux (190 k€), pour la franchissabilité aval Mallemort (85 k€) et pour l'étude sur les usages de l'eau (250 k€).

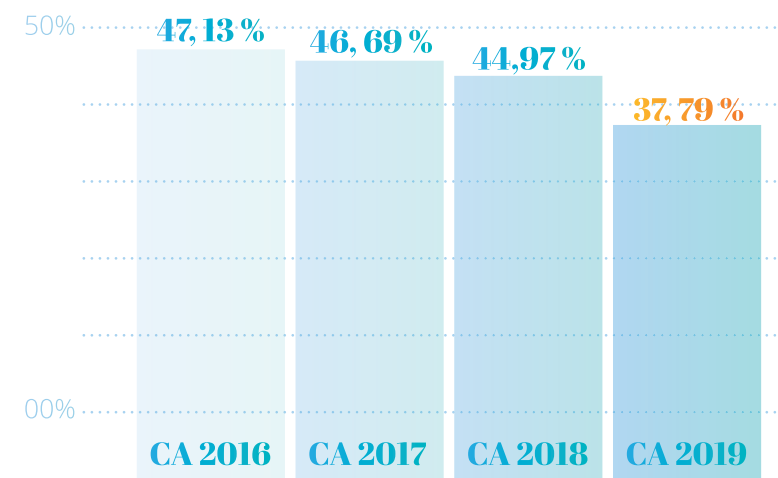
En termes d'activités, le secteur financier présente en 2019 les chiffres suivants (tous budgets) : **1 145 mandats et 227 titres de**



Évolution comparée des RRF et des DRF (en K€) - Période 2016-2019



Montants cumulés constatés aux CA en K€
RRF : Recettes Réelles de Fonctionnement
DRF : Dépenses Réelles de Fonctionnement



Évolution de la part de la contribution statutaire dans les RRF source CA

recettes émis, 736 factures traitées. 24 demandes de financement ont été effectuées auprès de 34 financeurs.

La dématérialisation de la chaîne comptable a été concrétisée sur l'année dans un souci d'efficacité. L'engagement comptable préalable est désormais systématisé par l'utilisation d'une boîte mail dédiée, les entreprises ont été incitées par une communication dédiée à utiliser le portail Chorus Pro (110 entreprises inscrites) pour déposer leurs factures. Le portail « service fait » a été mis en place sur 2019 et permet aux agents d'apposer un visa dématérialisé aux factures. Enfin, le Président dispose d'une signature électronique pour signer les mandats.

L'exercice 2019 marque le dernier exercice à deux budgets. Le Budget annexe sera désormais intégré au budget principal et un suivi analytique permettra un suivi affiné des dépenses et des recettes dans le cadre des « cartes » (générale et GEMAPI) définies. Voici ainsi la future présentation du budget 2020 telle qu'elle ressort du rapport sur les orientations budgétaires.

Les marchés publics

L'année 2019 a été marquée par des évolutions notables du secteur marchés.

Le Code de la Commande Publique, paru le 1er avril, compile désormais l'ensemble des règles régissant ce domaine intégralement dématérialisé. **Toutes les offres des candidats sont dès à présent remises par voie électronique (dépôt sur la plateforme e-marchés et la boîte de réception marchespublics@smavd.org).** Les échanges dématérialisés ont été systématisés pour l'émission des bons de commande.

La notification du marché et l'émission des bons de commandes sont effectuées via le module e-facteur. Une communication ciblée a été déployée auprès des opérateurs économiques à ce sujet.

Sur l'année, 8 marchés ont été lancés avec avis de publicité contre 11 en 2018 se répartissant en nature de manière identique (4 marchés) entre Prestations Intellectuelles et Travaux.

Enfin, dans l'optique de diffuser une « culture marchés publics », des formations d'échanges internes se sont déroulées avec succès. Elles ont permis à plus de 80% des agents de revoir les bases de ce secteur (passation, exécution), les évolutions réglementaires et les procédures déterminées en interne.

FONCTIONNEMENT 2020

DÉPENSES	BP 2020	BP 2020 GÉNÉRAL		BP 2020 GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
Dépenses à caractère général	600 000	300 000	150 000	150 000
Dépenses de personnel	2 500 000	1 250 000	625 000	625 000
Indemnités élus - Licences- Brevets	135 000	67 500	33 750	33 750
Charges exceptionnelles	2 683 000	2 414 700	-	268 300
Dotations aux amortissements	700 000	630 000	70 000	-
TOTAL	6 618 000	4 662 200	878 750	1 077 050

RECETTES	BP 2020	BP 2020 GÉNÉRAL		BP 2020 GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
Forfaits délégations EPCI et recettes contrib carriers, coûts internes	1 852 000	1 462 000	-	390 000
Recettes domaniales	300 000	300 000	-	-
Contribution statutaires aides aux postes et missions	1 653 339	647 559	523 780	482 000
dont contrib statutaires	1 253 339	514 226	257 113	482 000
dont aides aux postes et missions -	460 000	193 333	266 667	-
Résultat de fonctionnement reporté	2 800 000	2 240 000	280 000	280 000
TOTAL	6 665 339	4 709 559	803 780	1 152 000

SOLDE 47 339 47 359 - 74 970 74 950

INVESTISSEMENT 2020

DÉPENSES	BP 2020	BP 2020 GÉNÉRAL		BP 2020 GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
études	1 899 000	1 319 000	495 000	85 000
acquisitions	447 000	353 500	46 750	46 750
travaux	8 735 000	6 935 000	400 000	1 400 000
Op cpte de tiers	1 839 000	-	-	1 839 000
TOTAL	12 920 000	8 607 500	941 750	3 370 750

RECETTES	BP 2020	BP 2020 GÉNÉRAL		BP 2020 GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
Excédent Fct Capitalisé	700 000	700 000	-	-
FCTVA	100 000	100 000	-	-
Excédent Invest Reporté	7 572 000	6 057 600	757 200	757 200
amortissements	700 000	700 000	-	-
études	759 600	531 720	151 920	75 960
acquisitions	111 750	89 400	11 175	11 175
travaux	2 183 750	1 310 250	218 375	655 125
Op cpte de tiers	1 839 000	-	-	1 839 000
TOTAL	13 966 100	9 488 970	1 138 670	3 338 460

SOLDE 1 046 100 881 470 196 920 - 32 290

Les Ressources humaines

Le bilan de l'année 2019 des Ressources Humaines peut être traduit par certains chiffres-clés caractérisant l'expertise de la structure.

Par **Julien Gobert**, *Directeur Administratif, Financier et Informatique*

En termes de mouvement, l'effectif a vu trois départs pour une arrivée. Une procédure de recrutement a été lancée et un stagiaire a été accueilli. Les agents ont suivi un total cumulé de 60 jours de formation.

Le taux d'absentéisme par agent atteint un niveau satisfaisant de 2,5% en retrait de 50% par rapport à 2018. En termes de gestion administrative, 60 arrêtés ou contrats ont été rédigés, transmis en Préfecture et notifiés.

En 2019, la cellule Ressources Humaines a développé le changement d'applicatif de gestion RH concrétisé au 1er janvier 2020. Dans une perspective d'efficacité, cette évolution a permis de développer les circuits et accès dématérialisés aux données concernées.

Cela a permis notamment de fluidifier, automatiser et sécuriser, la confection des payes et indemnités, de mettre à disposition de chaque agent un espace personnel lui permettant d'accéder à ses données administratives et de déposer ses demandes de congés et de formations. D'autres modules seront déployés sur 2020 (maîtrise de la masse salariale, gestion administrative des carrières).



▲ **41** ans de moyenne d'âge

Répartition de l'effectif

L'effectif a atteint 36 agents (16 femmes, 20 hommes) avec un âge moyen de 41 ans. Notre structure d'expertise se caractérise par une forte représentation de la filière technique (28 agents), la filière administrative regroupant 8 agents.

Les agents de catégorie A (ingénieurs) constituent également la majeure partie de l'effectif (64%), 20% d'agents appartiennent à la catégorie B et 16% à la catégorie C.



Laurence Buchaca,
Agent administratif

“

Je suis arrivée au SMAVD peu de temps après sa création, l'adaptation a toujours été la clé avec une évolution constante des compétences du SMAVD. Aujourd'hui mes missions sont plus concentrées, sur l'exécution du budget voté chaque année en investissement, le suivi de l'inventaire des immobilisations, la demandes des redevances d'extractions, la constitution des demandes de versements des subventions.

Cette évolution a impacté notre façon de travailler, et récemment la mise en place de la dématérialisation, gestion des relations administratives par voie numérique, s'est faite graduellement. Les avantages sont multiples, pour la structure mais aussi pour nos prestataires, un gain de temps pour le traitement et le paiement des factures, plus de frais postaux, traçabilité permanente, archivage, ... une avancée considérable avec une équipe mêlant jeunesse et expérience, tout en bienveillance.

”



Le SMAVD & l'ANEB

L'Association Nationale des Élus des Bassins (ANEB) porte une dynamique constructive pour placer la gestion globale de l'eau par bassin versant au cœur de l'aménagement durable des territoires.

Par **Christian Doddoli**, *Directeur Général du SMAVD*

Membre actif de la création de l'ANEB et de sa fusion avec l'AFEPTB (Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin), le SMAVD s'est impliqué sur de nombreux travaux stratégiques pour l'Association.

Le SMAVD a oeuvré sur des aménagements de projets de textes réglementaires et pour faire mieux reconnaître le rôle et les besoins de financements pérennes de structure ayant en charge la gestion du grand cycle de l'eau, comme les EPTB ou les EPAGE.

Le SMAVD a également participé à plusieurs colloques organisés par ou avec l'ANEB. Cette ouverture aux problématiques d'autres territoires en France (à travers également la participation du Président et de la direction du SMAVD au Comité de Bassin Rhône-Méditerranée, au Comité National de l'Eau et à l'association France Digue) mais aussi à l'étranger, notamment à travers le programme de coopération décentralisée avec la Palestine, apporte également beaucoup en termes de retours d'expériences partagées.

De nouveaux statuts pour le SMAVD

L'année 2019 a vu l'aboutissement de la révision statutaire du SMAVD. Explications.

Par **Véronique Desagher**,
Chef du Service SAGE et Contrat de rivière

Les nouveaux statuts du SMAVD validés

Cette démarche, initiée en juin 2018 s'est construite autour d'une feuille de route fixée en comité syndical. Le projet de nouveaux statuts a pu être discuté et amendé lors de nombreux échanges avec chacun des membres et au sein d'une instance de bureau élargi réunie à plusieurs reprises autour de ce projet.

Ainsi une proposition concertée de nouveaux statuts du SMAVD a pu être présentée au comité syndical et a été approuvée en Mars 2019.

Les instances décisionnelles de chacun des 18 membres du SMAVD ont ensuite validé ces nouveaux statuts.

Conformément au calendrier que nous nous étions fixés, l'entrée en vigueur des nouveaux statuts a ainsi pu être effective au 1er janvier 2020 suite à la publication d'un arrêté préfectoral en date du 16 décembre 2019.

Deux cartes de compétences

Pour garantir la continuité et la cohérence des actions du SMAVD dans le nouveau contexte juridique, les statuts distinguent désormais deux cartes de compétences avec :

- **Les actions, au bénéfice de l'ensemble des membres du SMAVD.** Ces actions constituent la carte « générale ». Cette carte permet de porter une action cohérente, du niveau local jusqu'à l'échelle de bassin versant.
- **Les interventions strictement dédiées à l'exercice de la compétence GEMAPI.** Ces actions constituent la carte « GEMAPI ».

La répartition du nombre de délégués et des poids de vote est désormais prévue selon le tableau suivant :

Membres	Carte générale			Carte GEMAPI		
	Total des délégués	Poids du vote	Total des voix	Total des délégués	Poids de vote	Total des voix
Région	5	5	25	-	-	-
Conseil départemental des Bouches du Rhône	5	5	25	5	2	10
Conseil départemental de Vaucluse	4	5	20	4	2	8
Conseil départemental des Alpes de Haute Provence	2	5	10	2	2	4
Conseil départemental des Hautes Alpes	1	5	5	-	-	-
Sous total	17		85	11		22
Métropole Aix Marseille Provence		1	10	10	1	10
Grand Avignon	10	1	10	10	1	10
Terre de Provence	8	1	8	8	1	8
Luberon Mont de Vaucluse	8	1	8	8	1	8
Durance Luberon Agglomération	8	1	8	8	1	8
Sisteronais Buech	5	1	5	5	1	5
Territoriale sud Luberon	5	1	5	5	1	5
Provence Alpes Agglomération	5	1	5	5	1	5
Gap Tallard Durance	3	1	3	3	1	3
Serre Poncon Val d'Avance	3	1	3	3	1	3
Jabron Lure Vancon Durance	3	1	3	3	1	3
Pays Forcalquier Montagne de Lure	3	1	3	3	1	3
Vallée de l'Ubaye Serre Poncon	3	1	3	3	1	3
Sous total	17		74	74		74
Collège des communes	15	1	15	-	-	-
SOUS TOTAL	106 délégués		174 voix	85 délégués		96 voix

Un comité syndical remodelé

Les nouveaux statuts actent des ajustements dans la gouvernance du SMAVD afin de mieux correspondre à un juste équilibre entre, le besoin de représentation de chacun des membres et une cohérence avec l'implication financière de chacun.

Le nombre de délégué ayant évolué, les structures membres ont procédé à la désignation des délégués siégeant au 1er janvier 2020. A cette date, dans l'attente de l'adhésion des communes qui le souhaitent, le nombre de délégué désignés est de 91.

L'adhésion possible des communes

Les nouveaux statuts rendent désormais possible l'adhésion des communes qui le souhaiteraient.

Ces adhésions peuvent intervenir après le 1er janvier 2020. Chaque nouvelle adhésion est soumise au vote du comité syndical. Les représentants des communes adhérentes auront leur place au comité syndical via un fonctionnement en collège avec 15 représentants au maximum. Pour la désignation des délégués au Comité, chaque commune adhérente disposera d'une voix, pour élire au sein d'un des 3 sous-collèges (communes de moins de 1 500 habitants, de 1 500 à moins de 15 000 habitants et celles de 15 000 habitants et plus), 5 représentants au maximum (avec un représentant au maximum par commune).

A terme, avec le collège des communes, le comité syndical pourra compter jusqu'à 106 délégués.

Les départements des Bouches- du-Rhône et de Vaucluse plus que jamais partenaires du SMAVD !

Dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme GEMAPI, le SMAVD s'est engagé dans un processus de mutation de son fonctionnement, notamment traduit au sein des statuts révisés.

Par **Christian Doddoli**, *Directeur Général du SMAVD*

Dans cette perspective, il est apparu nécessaire d'actualiser le cadre conventionnel de financement entre le SMAVD et les Départements des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse. Aussi, dans l'attente d'un nouvel outil général de planification à l'échelle de l'ensemble de la Durance (de type Contrat de Rivière) et en appui du PAPI d'intention signé à l'automne 2019, une convention-cadre a été conclue avec chacun des conseils départementaux (2019-2021 pour le Vaucluse et 2020-2024 pour les Bouches-du-Rhône). Ces conventions contiennent des engagements forts des départements avec en particulier la réaffirmation du maintien de leur contribution statutaire ; le financement d'opérations relevant de la compétence GEMAPI et la prise en charge de coûts de gestion forfaitaire des digues prévues dans les conventions de délégations de compétences passées avec les intercommunalités.



La signature de la Durance Vauclusienne, avec de gauche à droite, Christian Léonard, délégué LMV, Yves Wigt, Président du SMAVD, Maurice Chabert, Président du Département de Vaucluse et Paul Fabre, Président de COTELUB.



Une feuille de route ambitieuse

Démarche partenariale pilotée par la DREAL et réunissant le SMAVD, la Région, L'Agence de l'Eau et EDF, la « Feuille de route » est une démarche proposée par l'Etat pour faire suite au Plan Durance Multi-Usages qui avait été mis en œuvre entre 2005 et 2015.

Par **Philippe Picon**, *Directeur ressource en eau et environnement*

Après une première feuille de route de trois ans entre 2016 et 2018, il a été décidé de poursuivre cette démarche pour la période 2019-2021 afin de maintenir ce cadre partenarial autour des grands objectifs pour la Durance.

L'année 2019 a permis de préparer la rédaction de ce document, ce qui a nécessité de nombreuses et intenses discussions ! Le SMAVD s'est notamment attaché à ce que des sujets stratégiques soient bien inscrits et partagés, comme la gestion des restitutions du canal EDF à Mallemort, la délimitation et la gestion du DPF de moyenne Durance ou encore une meilleure prise en compte des enjeux de pollution des eaux. L'avancement des discussions permet d'envisager une finalisation et une signature officielle de cette feuille de route 2019-2021 en ce début d'année 2020.

Information & Communication

Après l'écriture en fin d'année 2018 d'une stratégie résolument positive, le SMAVD a mis en place dès janvier 2019 les premières actions de cette nouvelle dynamique.

Par **Odilon Desmoulins**, *Responsable Communication*

Avec l'application de la nouvelle charte graphique et de son logo à tous les documents sortants (valorisation et rapports), le premier objectif a été d'être identifié rapidement par nos interlocuteurs et partenaires, par le visuel et dans un ensemble cohérent. Le cadre posé, la communication du SMAVD s'est appliquée à un ensemble de grands projets, au développement des relations et une évolution numérique.

Les grands projets

L'organisation d'un Dimanche en Durance avec le Service Valorisation du Territoire, l'accompagnement sur les inaugurations de la véloroute, l'accompagnement sur la création documents supports pour des projets stratégiques, SAGE, révision des statuts, bulletin hydrologique, rapport d'activité, Atlas Dynamique des Zones inondables, ...

Les relations Presse

De manière structurée sur le linéaire Durancien et avec les médias depuis Marseille, le SMAVD s'est attaché à tenir informés les organes de presse de la région sur la vie de la Durance et projets du SMAVD sur le terrain. Des retours dans la presse locale et régionale permettent désormais d'informer les habitants et usagers à grande échelle.

Le numérique

En parallèle d'une action auprès de la Presse, l'ouverture des réseaux sociaux en 2019 aura permis au SMAVD de s'affranchir progressivement de retombées au niveau du réseau Presse (communication à grande échelle). L'ensemble des publications et actions se

Le PLUS

La communication du SMAVD, tant au niveau de sa conception que de sa production est internalisée, avec des coûts maîtrisés pour les impressions et la fabrication des supports; le format numérique étant le plus souvent privilégié.

Autre avantage, une plus grande réactivité.

font sans dépense, sans engagement, le but étant de rassembler des communautés autour de la Durance et du SMAVD (techniques, utilisateurs, riverains, sportifs...) et de les informer. Autre avantage, toutes les audiences sont quantifiables et permettent d'améliorer notre approche sur les prochaines prises de paroles.

Sur ce réseau, le SMAVD a appliqué pendant les crues de novembre et décembre 2019, des mesures d'informations essentielles à sa gestion de crise globale. L'adhésion a été totale, les pages Facebook et Twitter du SMAVD étant devenues les références « Durance » sur les réseaux.

Dans le but d'accompagner cette communication dématérialisée, le site internet du SMAVD fera l'objet d'une refonte en 2020.

Audience des réseaux sociaux en 2019



Facebook

1000 mentions j'aime (+ forte progression en déc. 2019, épisode de crues)
1100 abonnés (quantitatif, riverains, habitants du bassin versant)
Abonnés majoritairement des femmes (35-44 ans, 18%)



Twitter

222 abonnés
Une audience moyenne mensuelle de 7000 vues pour 1 publication par semaine.
Groupe d'abonnés qualitatif (nombreux acteurs du milieu de l'eau, ingénierie, biodiversité)



LinkedIn

236 abonnés
L'essentiel des abonnés se situent en région Sud (40%)
Progression avec une activité basée sur le recrutement



Youtube

Chaine Youtube qui centralise les productions vidéo du SMAVD (Publique et Privée/ Groupe de Travail)



Instagram

Ouverture en 2020-2021

Extension du bâtiment

Aujourd'hui, les locaux ont atteint leur capacité d'occupation maximale et, avec de nouvelles arrivées programmées, un agrandissement est prévu.

Par **Laurent Bernard**, *Chef de projets Travaux*

L'équipe administrative et technique du SMAVD a largement évolué en 20 ans au gré des nouvelles activités (par volonté politique ou par obligations réglementaires) : moins de 10 agents en 2000 à 40 agents en 2020. Face à cela, les locaux du SMAVD nécessitent une restructuration batimentaire : la surface plancher des locaux passera ainsi de 485 m² à 1085 m². Les travaux devraient durer 2 ans avec un démarrage fin 2020 pour un coût total des travaux estimé à 2,2 M€HT.

La difficulté principale du chantier sera l'exiguïté du site et le nécessaire maintien de l'activité du personnel durant les travaux.

L'équipe intervenant est constituée de l'architecte Charlevalois Christophe CAIRE, du bureau de contrôle BTP Consultants, du coordonnateur SPS VERITAS, de l'OPC STRADA. Le SMAVD a également été assisté en phase études par le programmiste MENIGHETTI et l'économiste C2A.



Une évolution numérique

Pour répondre aux besoins des agents, des équipes qui évoluent en nombre et en technicité, le Service Informatique du SMAVD adapte les outils et services qu'il propose.

Par Etienne Massé,
Chef du Service Informatique et Gestion de la donnée

La maintenance et l'évolution de l'infrastructure serveur

- Gestion des 15 serveurs permettant de garantir un environnement de travail sécurisé et de qualité pour les agents du SMAVD avec une capacité de stockage adaptée (ajout d'une baie de stockage). Et aide au déploiement d'un nouveau serveur applicatif RH.
- Pilotage de la maintenance de notre système d'information en relation avec notre prestataire Fiducial-cloud. 190 « tickets » ouverts en 2019 traduits en 156 heures de travail par le prestataire.

L'accompagnement et l'assistance auprès des agents sur l'utilisation de leurs outils informatiques

- Pilotage de la mise en œuvre d'un outil de gestion des données « contacts » Dynamics 365
- Assistance et formation des agents sur l'utilisation des logiciels et des services d'Office 365 (Teams, One drive, etc)
- Maintenance et assistance à l'utilisation des outils et des bases de données métiers telles que le cadastre, les débits, les piézomètres, les laisses de crues et les températures.

L'appui technique en SIG auprès des services dans la réalisation de leur projet

- Réalisation d'atlas cartographiques pour les diagnostics des bassins orphelins
- Mise en ligne de cartes sur la cartothèque du SMAVD des cartes d'enneigement, dans le cadre du projet C3PO - <https://cartotheque.smavd.org>

Le pilotage de la maintenance et de l'évolution des outils et des services proposés par le SMAVD

- Les site Internet SMAVD et SLGRI,
- La cartothèque
- Le géocatalogue dont une refonte du portail grand public a été conduite sur l'année avec le prestataire Isogeo (lancement en 2020). La version de travail est visible à l'adresse suivante <http://smavd.devpixup.com>

La participation aux relevés de données de l'Observatoire de la Durance

- Campagnes « capteurs de températures » (réseau de 24 stations qui produit plus de 2,1 millions de données) transmises à des associations ou acteurs institutionnels (EDF, fédérations de pêche, Maison Régional de l'Eau)
- Campagne « données piézométriques » dans le secteur d'Avignon
- Campagnes hivernales et estivales de mesures de débit, de vitesse et de profondeur de la Durance avec l'outil ADCP.

L'AGENDA 2020

Les grandes lignes de la feuille de route du SMAVD en 2020



Janvier 2020

Les nouveaux Statuts du SMAVD

La révision statutaire est effective depuis le 1er janvier 2020.



Année 2020

Natura 2000

Poursuite des travaux en 2020, ainsi que le large volet biodiversité au sein du SMAVD, avec pour enjeux :

- Poursuite de la restauration éco-morphologique de la Durance par le projet de recharge sédimentaire
- Poursuite de la préservation de la Cistude d'Europe;
- Accompagnement interne et externe pour une bonne intégration de la biodiversité dans les projets;
- Suivi des espèces emblématiques : Apron du Rhône, Sterne pierregarin...;
- Protection des colonies d'oiseaux les plus sensibles au dérangement.





Juillet-Novembre 2020

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

Lancement de la consultation officielle sur le SAGE du 6 juillet au 6 novembre 2020 (4 mois). Approbation du périmètre du SAGE Durance et la poursuite des actions menées à l'échelle du bassin par le SMAVD en sa qualité d'Établissement Public de Bassin (EPTB). Présentation du dossier au Comité d'Agrément du Comité de Bassin le 9 octobre.



Juin 2020

Dimanche en Durance 2020

Prévu le dernier weekend du Printemps (16 juin 2020), le Dimanche en Durance 2020 se situera à Charleval, à l'Épi du Colombier (*Mise à jour : événement annulé en raison des restrictions liées au COVID-19*).



Août 2020

Travaux de protection contre les érosions à Puyvert

En réponse aux conséquences des crues de novembre et décembre 2019, des travaux de sécurisation sur la commune de Puyvert sont prévus pour le second semestre 2020.



Août 2020

Travaux de protection de la STEP de Cavaillon

Après plusieurs années de recul progressif de la berge situées au droit de la Station d'Épuration de Cavaillon, le SMAVD réalise pour le compte de l'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse la construction d'un épi de protection contre les érosions.



Août à Octobre 2020

Recharge sédimentaire

Après la finalisation d'une étude générale et à la lumière des crues de l'hiver 2019-2020, le SMAVD mettra au point le programme opérationnel de travaux de restauration morphologique sur deux premiers tronçons de rivière situés entre Cadenet, Puyvert et La Roque d'Anthéron d'une part et La Roque d'Anthéron, Charleval et Puget d'autre part.



Septembre 2020

Deuxième Contrat de rivière

Lancement des travaux pour la rédaction du deuxième Contrat de Rivière Durance.





Septembre 2020

Raid des Dentelles

Dont l'épreuve de Kayak se déroulera en basse Durance.



Septembre 2020

Election du nouvel exécutif du SMAVD suite aux élections municipales



Septembre 2020

Lancement des études de valorisation du tronçon Espinasses-Tallard

Prévues pour Septembre 2020, avec signature de convention de partenariat avec la Commune de Tallard et la Communauté de Communes Serre-Ponçon Val d'Avance.



Septembre - décembre 2020

Fin du Diagnostic des affluents de la Durance

Finalisation des diagnostics des affluents de la Durance dits « orphelins » et discussions avec les EPCI pour préparer leur gestion.



Octobre 2020

La Durance à vélo

Extension de la véloroute à La Roque d'Antheron sur une portion de 5,5 kilomètres. Les travaux se dérouleront entre octobre et décembre. L'ouverture de la piste cyclable est prévue pour janvier 2021.



Octobre 2020

Cérémonie Officielle

Remise des Atlas Dynamique de Zones Inondables en présence des Prefets 13 et 84.



Octobre 2020

Restauration de la franchissabilité en aval Mallemort

Finalisation de l'avant-projet et dépôt du dossier réglementaire relatif à la mise en place de passes à poissons et à l'abaissement des seuils 67 et 68 sur les communes d'Avignon, Châteaurenard et Rognonas



Octobre 2020

Présentation de C3PO

Présentation du modèle de gestion de la ressource en eau (C3PO) dans sa première version



Octobre 2020

Bulletin hydrologique de la Durance – bilan de l'été 2020





2ème semestre 2020
Convention avec l'AE



Automne - Hiver 2020
Etudes et gestion des systèmes d'endiguement

Poursuite de l'important programme d'études en cours sur plus de 50 km de systèmes d'endiguement de Provence Alpes Agglomération, Durance Luberon Verdon Agglomération, la Métropole Aix Marseille Provence, COTELUB, Luberon Monts de Vaucluse, Terre de Provence et du Grand Avignon.



Novembre 2020
Travaux sur les digues de Mallemort, tranche 3

Dernière tranche des travaux consistant en un raccordement des deux digues d'entonnement du barrage de Mallemort et en l'installation d'ouvrages de régulation manœuvrables en crue sans moyens lourds. Cette dernière tranche de travaux une fois réalisée, la succession d'ouvrages restructurés depuis 2006 pourront être autorisés en Système d'Endiguement et mis en conformité avec la nouvelle réglementation.



Novembre 2020
Résultats d'études sages de l'eau du système Durance - Verdon

Résultats de l'étude de prospective macroéconomique des usages de l'eau du système Durance - Verdon



Novembre - Décembre 2020
Travaux de confortement et autorisation du Système d'Endiguement d'Avignon

Le système de protection contre les crues du territoire d'Avignon nécessite des travaux d'importance sur le secteur de Bonpas et demande par ailleurs à être régularisé en « Système d'Endiguement » conformément à la nouvelle réglementation. Le SMAVD déposera le dossier complet en fin d'année en vue de se projeter ensuite sur la préparation et le financement des travaux.



Décembre 2020
Signature d'une convention cadre SMAVD-Région

Pour la programmation des actions co-financées par le Conseil Régional pour la période 2021-2022.



Décembre 2020
Début des travaux extension Batiment

Lancement de la consultation en mai 2020 pour un début des travaux programmé fin 2020.



Fin 2020
Convention bilatérale avec la Région Sud



2020-2022
Second contrat cadre de partenariat
Avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse



Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)

190, rue Frédéric Mistral | 13370 Mallemort
Tél : 04 90 59 48 58 | Email : contact@smavd.org
Site web : www.smavd.org

