

RAPPORT D'ACTIVITÉS

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

S m a v d

D U R A N C E

2024

Directeur de la Rédaction : Yves Wigt.
Rédacteur en chef : Christian Doddoli.
Rédaction : Christian Doddoli, Philippe Picon, Bertrand Jacopin, Julien Gobert, Etienne Massé, Frédérique Coutaz, Véronique Desagher, Pascal Dumoulin, Florian Béraïl, Céline Mialhe, Fabienne Mercier, Éric Duverger, Vianey Saquet-Gouville, Patricia Le Strat, Laurent Bernard, Guillaume Bernard, Nicolas Metsu, Laurèns Deuffic, Yohann Beuren, Johan Garrigou, Mattis Barriol, Coralie Silvestre, Zoran Kaufmann, Thibault Cavalli, Kévin Méry, Thomas Norotte, Nicolas Siard, Daniel Attignon, Marion Douarche, Paul Juan, Clément Dutremble et Philomène Rhodet.

Contributions : Yohann Beuren, Frédérique Blasco, Nadège Popoff, Cécile Koulmann, Christine Remiet, Sandra Favier, Alexis Enjalbert, Elodie Zavaterro, Chloé Scannapieco et Hubert Lafont.
Conception et coordination : CODIR SMAVD.
Design : Rémi Mollard (www.remipaul.com)
Illustrations : SMAVD.
Crédits photos : SMAVD, Camille Moirenc, Z'ART FILMS.

Préface

par Yves Wigt, *Président du SMAVD*



2024, une année qui restera pour moi marquée par son hydrologie hors norme avec un enneigement exceptionnel mais aussi des crues à répétition (9 crues dont 3 supérieures à 1 000 m³/s en basse et moyenne Durance). Ces épisodes de crue qui ont fortement sollicité les équipes du SMAVD ont permis de montrer une nouvelle fois l'efficacité des systèmes d'endiguement réalisés mais aussi de la gestion de ces crises, en lien avec les intercommunalités et les communes mais aussi avec nos autres partenaires (SDIS, Services de l'État, gestionnaires d'infrastructures routières, etc.).

Pour le reste, ce rapport d'activité millésime 2024 vous invitera à découvrir la gestion de la Durance dans sa complexité, entre protection contre les crues, restauration morphologique et environnementale et préservation de la ressource en eau. Il vous permettra, je l'espère, de découvrir un territoire en constante évolution, où l'expertise technique se conjugue avec l'écoute des acteurs de terrain.

Les systèmes de protection, édifiés à Avignon, Lauris ou Mallemort ou ceux étudiés en interne illustrent ce croisement entre expertise et volonté politique de protéger les biens et les personnes contre les crues, sans rien sacrifier à la biodiversité. Vous verrez à ce propos comment les actions de restauration permettent de redonner vie aux habitats naturels, aux zones humides et de préserver les milieux naturels. Des opérations de restauration et d'entretien qui pour la première fois sont menées par le SMAVD sur d'autres rivières que la Durance avec le lancement opérationnel des PPRE sur les affluents dont la GEMAPI nous a été déléguée.

Vous découvrirez également comment les anciennes pistes ou accès, autrefois le lieu de trop nombreuses incivilités, se transforment en chemins de découverte, invitant les riverains comme les visiteurs à parcourir la Durance à vélo, à redécouvrir la beauté brute d'un paysage réhabilité et riche en diversité.

La gestion de la ressource en eau n'est pas en reste, comme vous le verrez, avec plusieurs axes de travail autour de C3PO (analyse prospective), de Vigie Durance Verdon, de la nappe alluviale (étude en Basse Durance) et de l'établissement d'un plan de gestion des pollutions accidentelles. Ces démarches sont d'une importance cruciale pour le futur et contribueront à adapter l'ensemble du territoire aux défis du changement climatique.

Enfin, les gouvernances et les partenariats établis entre tous les acteurs de la Durance à travers la Commission Locale de l'Eau, le Contrat de Rivière, l'Observatoire ou Natura 2000 témoignent d'un engagement partagé de tous, combinant compétences diverses pour préserver et valoriser notre patrimoine commun. Une nouvelle fois je remercie chaleureusement tous nos partenaires ainsi que tous les agents du SMAVD sans qui toutes ces belles réalisations n'auraient pas vu le jour.

Pour conclure, j'espère que vous parcourrez ce rapport autant comme un document technique qu'une fresque vibrante où chaque action, chaque projet, réaffirme l'ambition collective d'un territoire protégé, valorisé et profondément respecté. Très bonne lecture !

SOMMAIRE

3 / 11 Préface, par Yves Wigt, Président du SMAVD
Présentation du SMAVD & Missions
Les membres du SMAVD
Les Temps forts de l'année 2024

12 / 27 **LES INONDATIONS**

La digue d'Avignon prête pour la crue centennale
Bouclage de la protection de Lauris
Les experts internationaux valident les digues de Durance
L'agrément prend le large
Gestionnaire de digues : tout un programme
Victoire de l'investissement local
Un ouvrage bien équipé !
Prévision des crues : les avancées technologiques
La Durance s'invite au lundi de Pâques
De nombreux projets à l'étude sur l'intégralité du territoire
Pas de performance sans entraînement
Appel à l'Eze !
Des maquettes en mode XXL
Parce que les digues ne peuvent pas tout
Une vision clarifiée pour les ouvrages du Sasse et du Jabron



28 / 41 **RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ**

Une première saison de travaux musclée pour le chantier d'aménagement de passes à poissons sur les seuils 66, 67 et 68 en aval de Bonpas
Ecologie de l'apron : une part de mystère subsiste
Un troisième chantier de recharge sédimentaire en préparation
Animation du site Natura 2000 de la Durance : milieux naturels et usagers, une cohabitation sereine
Restauration de la zone humide de Sanfla au Puy-Sainte-Reparate
Plantations à Plan d'Orgon
Gestion des espèces végétales invasives
Installation de radeaux de nidification pour la Sterne pierregarin
Programme de Travaux de Restauration et d'Entretien sur les affluents Duranciens : une première année bien remplie !



42 / 55 **TERRITOIRE CADRE DE VIE**

Les deux rives de la Durance à vélo
Un nouvel outil développé en interne pour la gestion des désordres
Les dîners insolites sur l'épi de Crozes
Travaux d'aménagements « en cascade » au Parc de la Durance à Saint Paul Lez Durance
Le SMAVD poursuit le développement de deux projets de fermes solaires
Un dimanche ... à Tallard
A la rencontre d'Hubert Lafont, pour la Durance, garde un jour ... gardien toujours
Une gestion dynamique du domaine en lien avec les communes
Toute l'année, les experts du SMAVD assistent EDF dans leurs campagnes d'entretien du lit de la Durance



56 / 63 **RESSOURCE EN EAU**

Première simulation C3PO : que se passerait-il si l'on avait aujourd'hui les conditions climatiques de demain ?
C3PO, une démarche qui inspire
Pollution accidentelle de la Durance : un risque à ne pas négliger
Qualité des eaux de baignade : le SMAVD poursuit sa campagne de mesure
Etude hydrologique du Réal de Jouques, une rivière marquée par de sévères assèchs en été
La nappe alluviale de basse Durance, une ressource stratégique



64 / 73 **DES DONNÉES QUI NOUS ECLAIRENT**

Une nappe sous haute surveillance durant les travaux sur les seuils 68, 67 et 66
Capteurs de hauteur d'eau sur les affluents
Mise à jour de la topographie du lit de la Durance
Une rivière naturellement mobile
Un radeau végétalisé sur l'ancienne gravière de Mallemort : une expérimentation innovante à suivre de près
Jumelles, loupe, bottes, appareil photo : prêts pour engager une nouvelle année de suivi des espèces patrimoniales !
La gouvernance de l'observatoire Durance
Bulletin biodiversité 2024
Anticipation de la sécheresse : une interface web grand public sur la gestion de l'eau de la Durance en ligne sur le site du SMAVD
Les Atlas plus qu'opérationnels
Lorsque la rivière se retire au galop



74 / 81 **LES PARTERIELS**

Participation du SMAVD au Comité Français des Barrages et Réservoirs (CFBR)
France Dignes : une recette qui fait mouche
Le SMAVD et le CRIGE-PACA : une géomatique tout terrain
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Durance est en marche !
Le contrat de rivière Durance & Affluents
Haute Durance
ANEB
Convention FNE
Réception d'une délégation du Maroc
Conseil scientifique
Feuille de route et CDD



82 / 103 **VIE INTERNE**

Une année 2024 marquante pour le service administratif et financier
La politique RH du SMAVD au service du développement de l'expertise et du confort des agents
Paroles de nouvelles et d'un nouveau
La prévention des risques professionnels : à la rencontre de Frédérique Blasco et Yohann Beurenno, Assistants de Prévention
Montée en compétence des agents sur le logiciel Qgis par une formation interne
Séminaire annuel SMAVD
L'année en Communication du SMAVD
Un COS Fantastique
Découverte des barrages de Durance par les agents du SMAVD



104 / 105 **L'AGENDA 2025**



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 regorge 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), 35 communes 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, y compris quelques affluents, entre le barrage de Serre-Ponçon et le Rhône. La reconnaissance du SMAVD en tant qu'Établissement 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, c'est pour cela que 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 MEMBRES DU SMAVD

Par Julien Gobert, Direction Domaines Administration Finances Informatique

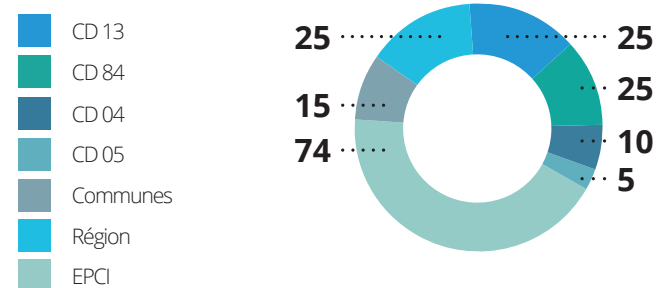
Le SMAVD regroupe une diversité de collectivités territoriales dont les délégués prennent des décisions selon une gouvernance spécifique.

Le SMAVD compte aujourd'hui 54 membres à savoir la Région Provence Alpes Côte d'Azur, Les Départements de Vaucluse, des Bouches-du-Rhône, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes Alpes, 13 intercommunalités et 36 communes. Les membres seront représentés au sein d'un Comité Syndical de 105 délégués (titulaires et suppléants). Ce Comité approuve les délibérations permettant à la structure de mettre en œuvre ces différents projets. Le bureau du SMAVD, instance préparatoire au Comité Syndical, est composé d'un Président, de 18 Vice-présidents et 10 membres.

Président : Yves WIGT

Vice-Présidents : Bénédicte MARTIN (Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur) Didier REAULT (Département 13) Christian MOUNIER (Département 84) Elisabeth JACQUES (Département 04) Christian HUBAUD (Département 05) Roger PELLENC (Métropole Aix Marseille Provence), David FOURNIER (Communauté d'Agglomération du Grand Avignon), Yves PICARDA (Communauté d'Agglomération Terre de Provence Agglomération) Roland CARLIER (Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse), Vincent ALLEVARD (Communauté d'Agglomération Durance Luberon Verdon Agglomération), Juan MORENO

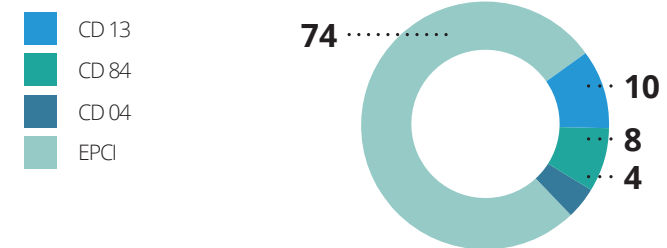
Nombre de voix carte générale



(Communauté de Communes du Sisteronais Buech), Jean-Louis ROBERT (Communauté de Communes Territoriale Sud Luberon), Gérard PAUL (Communauté d'Agglomération Provence Alpes Agglomération), Rémi COSTORIER (Communauté d'Agglomération Gap Tallard Durance), Elisabeth CLAUZIER (Communauté de Communes Serre-Ponçon Val d'Avance), Pierre-Yves VADOT (Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance), François PREVOST (Communauté de Communes Pays de Forcalquier Montagne de Lure) et Jean-Michel TRON (Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre Ponçon).

10 Membres : Jean-Pierre SERRUS (Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur), Marion MAGNAN (Département 04) Philippe GINOUX (Métropole Aix Marseille Provence), Claude CHEILAN (Communauté d'Agglomération Durance Luberon Verdon Agglomération), Noëlle TRINQUIER (Département 84), André ROUSSET (Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse) Hélène GENTE-CEAGLIO (Département 13) Marie-Laurence ANZALONE (Communauté d'Agglomération Terre de Provence Agglomération) Yvan BOURELLY (Communauté d'Agglomération du Grand Avignon) et Jean-Michel ARNAUD (Communauté d'Agglomération Gap Tallard Durance).

Nombre de voix carte GEMAPI



Une gouvernance adaptée s'exerce au sein de l'assemblée afin de de disposer d'un comité à la jauge réaliste (104 délégués actuellement) avec l'instauration d'un vote plural (1 délégué peut représenter un poids de vote de 5 par exemple). 14 élus communaux représentent les 36 communes : les communes non représentées bénéficient d'une information sur la tenue des séances permettant aux représentants communaux d'y assister sans droit de vote.

Une gouvernance dédiée est traduite via des « cartes de compétence » sur lesquelles chacun des membres est positionné. Ainsi, une carte dite « générale » retrace les opérations communes à tous les membres et celles portées à l'échelle du bassin versant, une carte « GEMAPI » retrace quant à elle les opérations de GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention contre les Inondations.

Plus d'infos :
<https://www.smavd.org/les-instances-du-smavd/>
<https://www.smavd.org/les-membres-du-smavd/>

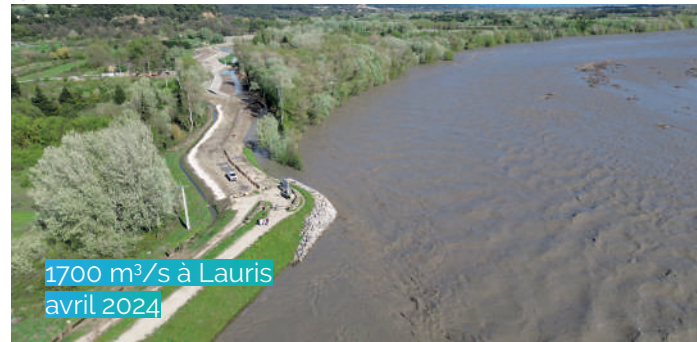
Les instances syndicales 2024

Le Comité Syndical du SMAVD s'est réuni à 4 reprises en 2024 (26 mars, 21 juin, 7 octobre et 3 décembre) dans la salle Durance du Bâtiment Philibert à Mallemort : 60 délibérations ont ainsi été adoptées. Chaque comité a été précédé d'un bureau syndical préparatoire composé des membres listés dans l'article « Les membres du SMAVD » avec l'arrivée d'un nouveau Vice-Président en fin d'année 2024, M. Jean-Michel TRON, Vice-Président de la Communauté de communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon. En vue de permettre d'apprécier la diversité des composantes du SMAVD, les bureaux syndicaux sont délocalisés chez nos membres. Pour 2024, nous remercions pour leur accueil les communes d'Oraison, de Manosque, de la Roque d'Anthéron et de Villelaure.

LES TEMPS FORTS DE L'ANNÉE 2024



Près de 100 participants à la Commission Locale de l'Eau janvier 2024



1700 m³/s à Lauris avril 2024



Ponton de l'Abéou à Saint Paul les Durance, phase travaux mai 2024



Installation de deux radeaux à sternes, printemps 2024



Mise en service des premiers tronçons de La Durance à Vélo dans le Vaucluse



Entretien des berges d'affluents de la Durance



Dimanche en Durance à Tallard (05) juin 2024



Construction passe à poisson seuil 68 août 2024



Reconstitution de la ripisylve à Plan d'Orgon, automne 2024



Finitions de la digue de Bonpas à Avignon, décembre 2024

LES INONDATIONS

La digue d'Avignon prête pour la crue centennale

La digue « palière » qui protège toute la ville d'Avignon contre les crues de la Durance a été le siège d'importants travaux de confortement entre mars et décembre 2024. Ils sont le fruit d'une dizaine d'années d'études entre mise au point technique et autorisation administrative de l'opération. L'aboutissement de ce projet a été rendu possible grâce à une étroite collaboration entre le Grand Avignon, la ville d'Avignon et le SMAVD.

Par **Thibault Cavalli**, *Chef de projets prévention des inondations*

Dans le cadre de sa compétence en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), le Grand Avignon investit lourdement pour la protection des populations et le développement de son territoire. C'est ainsi que le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD) s'est vu confier le projet de confortement et de restructuration du système d'endiguement qui protège à lui seul 100 000 habitants et 100 000 emplois. L'enveloppe financière d'une telle mission s'élève à 4 M€ financés à 40% par le Grand Avignon, à 40% par l'Etat (fonds Barnier mobilisé grâce au PAPI Durance) et à 20 % par le Département de Vaucluse.

Les travaux réalisés au cours de l'année 2024 garantissent désormais un niveau de protection centennale à l'ensemble de la plaine avignonnaise. Le système d'endiguement s'étend depuis la limite de commune entre Caumont-sur-Durance et Avignon jusqu'à la confluence avec le Rhône en aval de la gare TGV. Sur ces 15 km de digues, le projet est intervenu principalement en trois points avec une démolition/reconstruction en retrait d'un tronçon de digue, un confortement en berge laissant place à une voie douce et en une sécurisation face à l'hôpital Henri Duffaut.



Ces grands travaux ont mobilisé de nombreux engins afin d'assurer le respect de l'ensemble des contraintes environnementales. Dans un calendrier particulièrement restreint ce sont 40 000 m³ de déblais remblais, 34 000 tonnes d'enrochement lourds et 1 200 plantations qui ont été mis en œuvre. Au cours du mois de mars, dans le secteur de l'usine à béton CEMEX, c'est une partie de l'ancienne digue qui a été reculée de la berge de la rivière. Elle laisse désormais la place à un espace aménagé et renaturé afin de restaurer la continuité de la forêt alluviale au profit de la flore et de la faune locales.

Au cœur de l'été, la digue située dans le secteur de Bonpas a été totalement restructurée. Après avoir prolongé et rehaussé le mur qui longe la route départementale, le chantier s'est attaqué à redonner un profil sûr à la digue depuis le barrage EDF jusqu'en aval du pont de la route départementale RD7N. Cette étape a constitué une véritable course contre la montre : 3 000 camions d'enrochements à poser en quelques semaines et tout un remblai à conforter avant la mi-septembre. Les entreprises mandatées pour l'opération ont dû attendre le débit d'étiage jusqu'au 22 juillet pour s'installer dans la rivière et ainsi conforter la digue sans impacter les phases critiques de reproduction des mammifères, des oiseaux ou encore des poissons. L'énergie déployée par les entreprises a permis de finaliser les ateliers sensibles à l'eau avant les crues d'automne. Visibles par les dizaines de milliers de véhicules longeant ou traversant chaque jours la Durance, les travaux ont eu un large écho dans les médias locaux.

100 000

personnes protégées

4 M€

- 40% Grand Avignon
- 40 % Etat
- 20% Département de Vaucluse

LES INONDATIONS



Bouclage de la protection de Lauris

Après 7 mois de chantier, le système d'endiguement de Lauris a été inauguré le 18 Septembre 2024, par M. Gérard Daudet, Président de l'agglomération Luberon Monts de Vaucluse, en présence de Christine Hacques, Sous-Préfète de l'Arrondissement d'Apt, Christian Mounier représentant le Département de Vaucluse, Suzanne Bouchet, conseillère départementale, Yves Wigt (Président du SMAVD) et André Rousset, maire de Lauris.

15 ans après la première tranche de travaux, ce chantier permet de finaliser le système d'endiguement de Lauris. Réalisée sous maîtrise d'œuvre interne, le montant total de l'opération s'élève à 1,83 M€.

Cette digue permet de mettre en sécurité près de 400 personnes dans la plaine de Lauris. D'une longueur de 1 km, l'ouvrage assure une protection contre les crues de 4 000 m³/s. Equipé d'une section renforcée au déversement, l'aménagement est dimensionné pour résister aux crues exceptionnelles sans risque de rupture.



Les experts internationaux valident les digues de Durance

Après une ouverture par le Président Wigt et deux jours studieux en salle, 80 ingénieurs, techniciens et chercheurs sont venus visiter les ouvrages de protection de la Durance à Lauris en mars 2024. Le gratin des professionnels des digues était en effet réuni en colloque durant 3 jours dans la région d'Aix en Provence à l'initiative de INRAE et du CFBR (Comité Français des Grands Barrages). Le SMAVD, partenaire de l'événement, au même titre que l'Association France Dignes et que le SYMADREM, a organisé une visite des travaux en cours sur la commune de Lauris. Un moment de partage technique et amical dans le cadre idyllique qu'offre la Durance dans sa traversée du Vaucluse.

L'agrément prend le large

Historiquement le SMAVD a choisi de développer en interne ses propres compétences d'ingénierie au service de ses membres adhérents. Ce choix nous permet aujourd'hui de naviguer en père peinard entre les remous de la Durance et les méandres administratifs afin d'intervenir à tous les niveaux sur les ouvrages de protection contre les inondations.

Par Florian Berail, *Chef du Service Travaux et Gestion des Ouvrages*

Le contexte réglementaire relatif aux digues de protection contre les inondations a considérablement évolué en France au cours de ces quinze dernières années. Aujourd'hui la réglementation sur les ouvrages hydrauliques impose à tout organisme faisant de la conception de projet, de la modification d'un ouvrage existant, de la maîtrise d'œuvre pour la construction d'ouvrage, des diagnostics d'ouvrage, ou des études de dangers, un agrément. Le précieux sésame est délivré par la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de la Transition Ecologique... et ce n'est pas une simple formalité. En effet les services de l'Etat analysent rigoureusement chaque candidature et de nombreux prétendants restent à quai. Le dossier doit justifier de la bonne organisation, des moyens, des compétences des agents et des méthodes employées pour assurer



la qualité des prestations ainsi qu'une série de références significatives réalisées.

Grâce aux différentes compétences réunies au sein du Service Travaux et Gestion des Ouvrages et à l'expérience des agents du service, le SMAVD a pu renouveler son agrément « digues et petits barrages », valable jusqu'en 2031. Le SMAVD peut ainsi hisser la grand voile et mettre le cap sur le programme d'études et de travaux de la prochaine décennie.

LES INONDATIONS

Gestionnaire de digues : tout un programme

Il ne suffit pas de faire des travaux sur les digues pour assurer la protection des biens et des personnes. Leur gestion en toutes circonstances est essentielle. Dans un contexte où le parc des ouvrages progresse, un petit focus sur ces tâches du quotidien.

Par Laurent Bernard, *Chef de projets*

Surveillance et gestion des digues : le périmètre s'étend

Le linéaire d'ouvrages de protection géré par le SMAVD augmente... En 2024, il atteint ainsi 72 kilomètres. La majeure partie de ces ouvrages protège contre les inondations de la Durance mais le parc intègre désormais un premier système de protection concernant ses affluents : celui du torrent du Marderic à Villelaure.

Si les problématiques générales de gestion sont similaires sur les différents systèmes d'endiguement, les adaptations s'avèrent nécessaires et nombreuses. En effet, il convient de tenir compte des particularités propres à chaque EPCI présentant des organisations et capacités financières différentes.

Les modalités d'intervention par le SMAVD

Le SMAVD et les EPCI ont fait le choix de ne pas opérer de transfert de la compétence GEMAPI vers le SMAVD. Les EPCI conservent ainsi la maîtrise des décisions stratégiques concernant leur territoire. La gestion des

systèmes d'endiguement par le SMAVD se fait ainsi via une délégation de compétence limitée dans le temps, l'espace et les missions concernées. Chaque année, un comité de suivi de délégation réunissant EPCI et SMAVD permet d'échanger sur les actions passées, en cours ou à venir et de calibrer les budgets annuels ou pluriannuels à mettre en place.

Le SMAVD également en tant que conseil pour les EPCI

Avant de transformer les anciennes digues en Système d'Endiguement, le SMAVD apporte son expérience et sa compétence aux intercommunalités concernées : modélisations hydrauliques, stratégie de protection, chiffrage et autorisation des travaux, planification technique, mise en place d'une organisation de gestion...

Dans le concret

Les agents spécialisés du SMAVD interviennent régulièrement sur ces systèmes de protection, tant pour faire en sorte que ceux-ci restent en bon état et puissent jouer efficacement leur rôle lors des prochaines crues que pour répondre aux nombreuses demandes administratives. De plus, 3 visites complètes de chaque ouvrage sont réalisées chaque année.

De nombreux échanges sont également menés de manière préventive avec les tiers souhaitant réaliser des travaux à proximité des digues (gestion des DT/DICT). Cela permet d'éviter que les digues soient inutilement impactées !

Des actions moins visibles mais néanmoins nécessaires consistent à mettre en permanence à jour les dossiers techniques de tous ces ouvrages afin de pouvoir s'y référer en cas d'apparition de désordres et pouvoir déterminer rapidement les suites à donner.

Par ailleurs, des formations ou exercices sont assurés chaque année par le SMAVD auprès des agents communaux. Chacun est ainsi préparé pour réagir en période de crue...



	2022	2023	2024
LINÉAIRES D'OUVRAGES GÉRÉS PAR LE SMAVD	57 km	57 km	72 km
MONTANT DES TRAVAUX D'ENTRETIEN RÉALISÉS	95 000 €	98 000 €	100 000 €
NOMBRE DE DT/DICT REÇUS	170	250	310
Désordres repérés /traités	79 / 58	85 / 51	116/61
Montant des réparations effectuées	53 000 €	100 000 €	68 000 €

LES INONDATIONS



Victoire de l'investissement local

Les travaux de restructuration de la digue des Carriers à Mallemort ont été primés d'une Victoire de l'investissement local par la Fédération des Travaux Publics. Cette opération déléguée par la Métropole au SMAVD a été soutenue par un financement du Département des Bouches du Rhône, de la Région et de l'Agence de l'Eau. Un jury composé d'experts de la profession, de journalistes et de donneurs d'ordres a visiblement apprécié la technicité, le couplage de la restauration des milieux et de la protection contre les crues et le défi technique de l'opération !



Un ouvrage bien équipé !

L'étude de dangers du système d'endiguement La Roque - Charleval - Mallemort a mis en évidence les améliorations possibles à engager sur les ouvrages. Sans attendre, la Métropole AMP a demandé au SMAVD de réaliser une première phase de travaux. Au programme : la réalisation d'escaliers d'accès aux ouvrages traversants, la mise en place d'un bornage complet du système d'endiguement et l'installation d'échelles limnimétriques. L'opération aura également permis la fiabilisation de certaines parties des ouvrages : reprises de certaines pistes en crête, de talus mal végétalisés ou de certains dispositifs anti-érosion. Une deuxième phase de travaux est actuellement à l'étude pour une amélioration cette fois plus structurelle de la digue des Barraques à La Roque d'Anthéron.



Prévision des crues : les avancées technologiques

Les inondations meurtrières de Valence en Espagne ont à nouveau démontré l'importance de la prévision des crues et des dispositifs d'alertes de la population. Le SMAVD investit le domaine depuis des années et développe des solutions pour le futur.

Par Zoran Kaufmann, chargé d'études en hydraulique et morphologie fluviale

Des grandes retenues qui n'annulent pas toutes les crues

De tout temps, la Durance a marqué les esprits par l'ampleur de ses crues meurtrières et destructrices. Accusée autrefois d'être l'un des trois fléaux de la Provence avec le mistral et le parlement d'Aix-en-Provence, les Hommes ont entrepris dès 1955 de contrôler ses débordements par la réalisation du vaste aménagement hydroélectrique Durance-Verdon porté par EDF. Dans l'ensemble, cet aménagement a permis de contenir une partie des crues et continue de le faire. Cependant, il arrive que la Durance ne soit pas totalement maîtrisée et le prouve parfois, comme ce fut le cas lors des crues de 1994 et 2019, qui restent gravées dans les mémoires. Ces événements ont rappelé aux habitants de la vallée que le risque inondation est toujours d'actualité. Plus récemment, début 2024, la Durance en aval de Serre-Ponçon était en crue en raison de la fonte rapide d'un manteau neigeux exceptionnellement abondant, accumulé en montagne. Une fois de plus, les habitants de la vallée ont été confrontés à la puissance de ce cours d'eau.

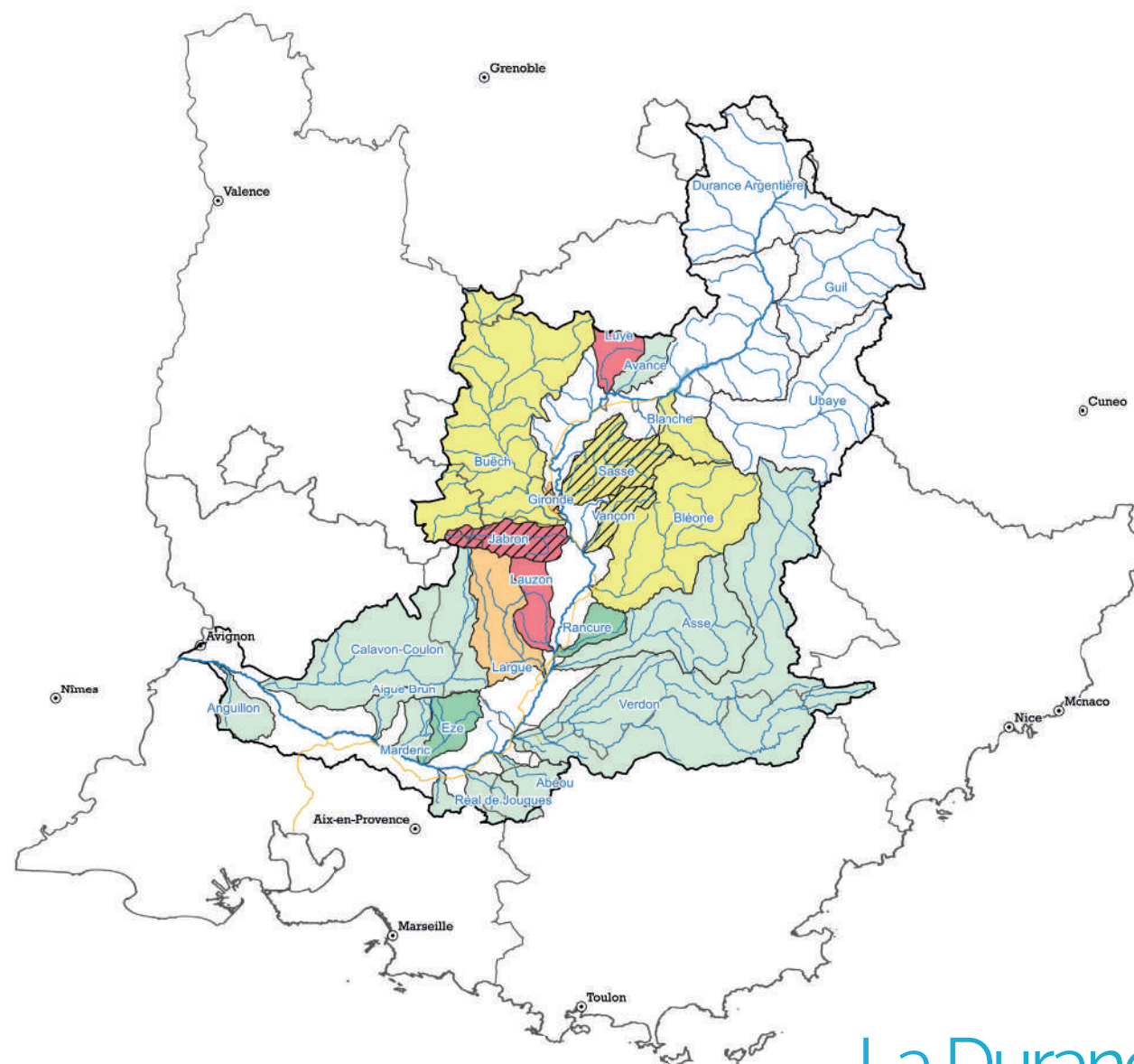
LES INONDATIONS

Le rôle du SMAVD

Le SMAVD joue un rôle important en matière de prévision des crues de la Durance et d'information sur les risques auprès des acteurs du territoire (EPCI, communes). Ceci a été rendu possible par la mise en place d'un système d'astreintes qui garantit une surveillance hydrométéorologique ininterrompue d'octobre à mai. L'objectif principal est d'assurer la sécurité des ouvrages gérés par le SMAVD et de protéger les populations et les enjeux situés de l'autre côté de ceux-ci. Par ailleurs, le SMAVD a récemment étendu sa mission de veille hydrométéorologique sur plusieurs affluents de la Durance. La prévision des crues sur l'axe Durance reposait jusqu'à récemment sur une surveillance des précipitations à grande échelle et sur l'analyse des débits enregistrés aux stations hydrologiques du Service de Prévision des Crues (SPC) et d'EDF. Ces données étaient propagées de l'amont vers l'aval pour obtenir des prévisions de débit sur les secteurs sensibles. L'élargissement du périmètre de surveillance aux affluents de la Durance a conduit le SMAVD à revoir ses outils et méthodes. Ces bassins versants, réagissant beaucoup plus rapidement aux précipitations que la Durance elle-même, imposent une approche différente. Sur ces territoires, la prévision des crues ne peut plus se baser uniquement sur les observations des précipitations et des débits en temps réel, elle reposera donc sur des prévisions de pluies à horizon de plusieurs jours.

Les outils du futur

Pour répondre à ces nouveaux défis, plusieurs outils ont été développés ou sont en cours de développement par le SMAVD. En premier lieu, une extension du logiciel de cartographie QGIS a été créée. Cet outil offre une visualisation synthétique et claire des prévisions de pluies pour chaque sous-



bassin versant. Il permet d'analyser les précipitations horaires, les cumuls sur des périodes données, l'évolution de l'humidité des sols, et fournit une vigilance « pluie ». Cette vigilance est obtenue en croisant les cumuls de précipitations prévus, les cumuls statistiques (notion de période de retour) et les précipitations ayant causé des dégâts par le passé sur les affluents de la Durance. En parallèle, le SMAVD travaille au développement de modèles « pluie-débit », qui permettront de convertir des prévisions ou des observations de pluies en débits. Ces modèles offriront la possibilité d'anticiper avec précision les crues des affluents comme de la Durance avec plusieurs jours d'avance.



La Durance s'invite au lundi de Pâques

Dans la continuité d'une fin d'année 2023 active avec 4 passages en crue (dont une crue atypique en haute Durance le 1^{er} décembre), l'année hydrologique 2024 est marquée par 9 épisodes dont 3 dépassant 1 000 m³/s (10 mars, 1 avril et 27 octobre). Les niveaux d'eaux sont restés haut en Durance durant une grande partie de l'hiver et du printemps, signe d'une année particulièrement humide.

Par Laurène Deuffic, ingénieure en modélisation hydraulique et morphologie fluviale

La crue du lundi 1^{er} avril, le jour de Pâques, est la plus importante de 2024 avec un débit atteignant 1 750 m³/s à Pertuis. Un tel débit n'avait pas été atteint depuis 5 ans. Cet événement est aussi atypique de par sa saisonnalité, un phénomène méditerranéen en avril, on aura tout vu ! Dans le détail cet épisode est dû à deux passages pluvieux, le premier moyennement intense dans la nuit du samedi 30 mars au dimanche 31 avril et un second plus intense dans la nuit du dimanche au lundi de Pâques. Au total, certains sous-bassins versants atteignent les 100mm de quantités de pluie sur 2 jours. Classiquement, la moyenne Durance (en aval de Serre-Ponçon) contribue beaucoup à la formation de ces crues avec des débits forts sur le Buech, la Méouge, Bléone et le Jabron.

L'équipe d'astreinte du SMAVD est mobilisée en ce jour férié afin de gérer l'événement auprès des communes, EPCI et autres acteurs de la Durance. Les équipes en charge du bon fonctionnement des systèmes d'endiguement sont envoyées sur place afin de surveiller des désordres potentiels et pour fermer les vannes comme les accès au public.

Les effets de cette crue auront été maîtrisés grâce au bon fonctionnement des digues et ouvrages duranciens. On notera des débordements dans des parcelles agricoles ainsi que des érosions dans des secteurs à méandres. Une fois encore la collaboration avec le Département de Vaucluse aura permis d'anticiper la submersion de la RD900 à Caumont sur Durance : maintien de la circulation jusqu'après l'heure de pointe, légers débordements dans la nuit sur une route préalablement coupée à la circulation et remise en service à l'aube après un rapide nettoyage.

LES INONDATIONS

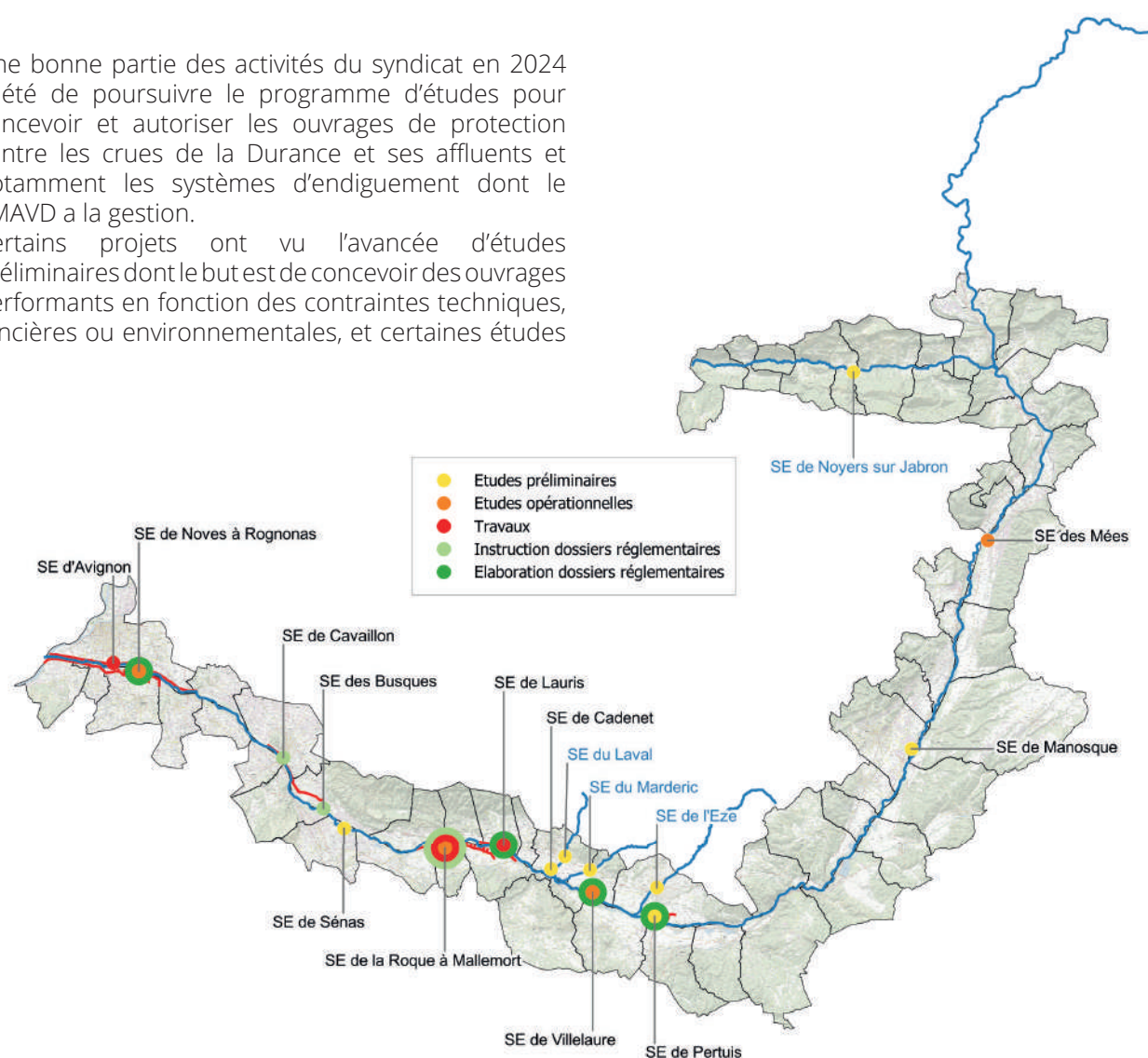
De nombreux projets à l'étude sur l'intégralité du territoire

Une bonne partie des activités du syndicat en 2024 a été de poursuivre le programme d'études pour concevoir et autoriser les ouvrages de protection contre les crues de la Durance et ses affluents et notamment les systèmes d'endiguement dont le SMAVD a la gestion.

Certains projets ont vu l'avancée d'études préliminaires dont le but est de concevoir des ouvrages performants en fonction des contraintes techniques, foncières ou environnementales, et certaines études

opérationnelles ont permis de définir finement les modalités de réalisation des travaux qui ont concerné en 2024 des ouvrages sur les communes de la Roque d'Anthéron, Lauris et surtout Avignon et concerneront d'autres ouvrages sur 2025.

Bien entendu, les études et les réalisations concrètes s'accompagnent de démarches en vue d'élaborer les dossiers d'autorisation administratives, qui une fois déposés font l'objet d'un suivi réglementaire strict de la part des services du SMAVD et des services de l'Etat.



Pas de performance sans entraînement

Pour pouvoir être prêt en cas d'évènement majeur, le SMAVD organise et participe à des exercices de gestion de crise inondation. Bien entraînés et mieux rôdés à communiquer entre eux, les acteurs de la gestion de crise se projettent sur les actes concrets à réaliser le jour J.

Par Eric Duverger, *Chef du service projets/Chargé de mission PAPI*

Durant l'année 2024, les exercices réalisés ont pris plusieurs formes.

Gestion des systèmes d'endiguement en crue : le SMAVD en tant que gestionnaire des systèmes d'endiguement, organise avec les EPCI et les communes des exercices de gestion des ouvrages protection en période de crue. Lors de ces exercices, à partir d'une crue fictive, l'ensemble de la chaîne d'information, de décision et d'actions sur le terrain est activée. A ce titre, le SMAVD est mobilisé pour informer les communes et les EPCI des évènements hydrologiques en cours afin que les communes et/ou l'EPCI puissent engager les actes de gestion sur le terrain (fermeture des vannes, surveillance des clapets, surveillance des digues, remontées



d'informations en cas de désordres...). A l'issue de chaque exercice, un débriefing est organisé pour faire remonter les points d'amélioration possibles pour leur prise en compte lors des prochains exercices... ou de la prochaine crue.

En début d'année 2024, une première simulation de crue de la Durance a concerné le territoire d'Avignon. La crue du 1^{er} avril 2024 a permis de tester « en vrai » la gestion en crue sur l'ensemble des systèmes de protection gérés par le SMAVD ! Des exercices de crue seront organisés sur plusieurs systèmes d'endiguement en 2025 afin de maintenir voire améliorer les réflexes.

Entraînement ORSEC inondation du 14 octobre 2024 : la Préfecture des Bouches du Rhône a organisé un entraînement inondation sur le département des Bouches du Rhône et la commune de Pertuis. Cet entraînement de grande ampleur a simulé des crues simultanées de l'Huveaune, de l'Arc, de la Durance, de l'Eze et de l'Anguillon. Cet entraînement a permis de mobiliser l'ensemble des acteurs concernés : Services de l'Etat, Conseils départementaux, SDIS, EPCI, communes et bien sûr le SMAVD dont le rôle est central pour communiquer aux collectivités, des informations ciblées sur la situation hydrologique. Lors de cet entraînement, il a été souligné le rôle central des Atlas Dynamique des Zones Inondables qui constituent à ce jour l'information de référence pour connaître, à différentes gammes de crue, les conséquences des inondations de la Durance sur le territoire.

LES INONDATIONS

Appel à l'Eze !

Les crues de 2019 sur l'Eze ont douloureusement rappelé les inondations catastrophiques de 1993 sur cet affluent de la Durance qui traverse notamment la ville de Pertuis. Depuis, la Métropole Aix Marseille Provence et la Communauté Territoriale Sud Luberon ont demandé au SMAVD de prendre le sujet en main. L'une des missions phare déléguée au SMAVD consiste à proposer puis mettre en œuvre un programme de sécurisation et de prise en gestion des digues.

Par **Bertrand JACOPIN**, *Directeur des Etudes et des Travaux*

Lors du week-end du 1^{er} décembre 2019 des pluies conséquentes et continues s'abattent sur le Luberon. Les cours d'eau gonflent et propagent des volumes d'eau importants des crêtes du Luberon jusqu'à l'entrée de Pertuis et de Villelaure. L'Eze est en furie, elle érode ses berges, met en charge les ponts, arrache une partie des voiries, sort de son lit en plusieurs points et fait céder des « digues » pour la plupart privées et non gérées.

Une méthode héritée de la gestion des inondations en Durance

Après le temps de la gestion de crise et des travaux d'urgence, le SMAVD est sollicité pour appliquer à ce cours d'eau les méthodes et principes qui ont fait leurs preuves sur la Durance : mettre en place une vision globale et partagée, faire consensus sur les débits de référence à prendre en considération, mettre en place un dispositif permettant d'anticiper la survenance des crues, maîtriser les mécanismes d'inondation à



date par des modélisations numériques, proposer un schéma de mise en cohérence des ouvrages de protection contre les crues aux élus puis le mettre en œuvre.

Une ingénierie interne de A à Z

L'année 2024 aura été une année charnière pour la sécurisation de la traversée de l'Eze dans Pertuis. Le SMAVD a mis au point le modèle hydraulique de représentation des écoulements et a phosphoré sur une stratégie d'action ayant des chances d'aboutir. En effet, l'équation à résoudre nécessite d'améliorer les niveaux de protection des personnes et des biens, de supprimer les sur dangers liés aux ouvrages, à retenir une organisation cohérente des digues qui permettent d'en régulariser le statut et d'en garantir les performances, à prendre en considération les impacts des travaux sur l'environnement, à accepter le champs des « impossibles » pour une rivière détournée depuis des siècles de son lit d'origine et jalonnée de ponts qui en limitent la capacité d'écoulement des crues.

Pour résoudre l'équation c'est l'ensemble de l'ingénierie interne du SMAVD qui a été mobilisée : hydrauliciens, géotechniciens, écologies, génie-civilistes, dessinateurs, juristes, conducteurs d'opération... Au total plus de 200 jours d'ingénieurs et 100 jours de techniciens mobilisés sur la question.

A l'aube d'un vaste programme de travaux

La conclusion des études en cours d'achèvement est sans appel : les enjeux et les risques sont majeurs dans la traversée de Pertuis, l'organisation d'un système d'endiguement est nécessaire, il est impossible de protéger tout le territoire pour tous les débits, les investissements à envisager sont de l'ordre de grandeur de 20 millions d'euros au stade « schéma ». Ce vaste programme sera validé par les élus début 2025. Il nécessitera évidemment la réalisation de dossiers règlementaires et d'études techniques détaillées qui pourront révéler leur lot de contraintes nouvelles. Pour autant le cap est désormais clair, le SMAVD continuera de mobiliser ses équipes pour finaliser les études d'Avant-Projet et la constitution des dossiers règlementaires en 2026.

LES INONDATIONS



Des maquettes en mode XXL

Le service hydraulique construit des modèles numériques hydrauliques à l'aide du logiciel Telemac 2D. Pour des raisons de puissance de calcul notamment ces maquettes numériques ne couvraient pas un grand linéaire de cours d'eau. Après avoir investi dans un cluster de calcul puissant, optimisé les représentations numériques de la rivière et fait progresser la performance de ces calettes géantes, l'équipe d'hydrauliciens du SMAVD a « raboté » et mis à jour les modèles historiques qui couvrent désormais 250 kilomètres de rivière en seulement 6 tronçons délimités par les barrages EDF : à savoir : Espinasses - La Saulce (2024) / La Saulce - Saint-Lazare (2024) / Saint-Lazare - Escale (en cours) / Escale - Cadarache 2020 / Cadarache - Mallemort (2022) / Mallemort - Le Rhône (en cours pour 2025). Une évolution technologique qui fiabilise les résultats et permet d'analyser en toute rigueur la propagation des crues. Un travail de fond pour une politique de prévention des inondations en amélioration continue !



Parce que les digues ne peuvent pas tout

L'équipe du SMAVD se mobilise sur les démarches de fonds complémentaires aux digues pour faire face aux prochaines inondations, qu'elles proviennent de la Durance ou de l'un de ses affluents. En 2024, nous avons ainsi pointé avec les élus de terrain les points de grande vulnérabilité de la basse vallée et les secteurs nécessitant des mesures de sauvegarde. En parallèle, nous avons audité les Plans Communaux de Sauvegarde afin d'identifier les points à perfectionner. L'ensemble de la démarche vise directement l'amélioration de la réponse opérationnelle en cas de crise inondation.

Ce travail permet d'ores et déjà de cibler les habitations qui pourraient bénéficier de mesures de réduction de leur vulnérabilité (batardeaux, clapets anti-retour...). Premiers diagnostics chez des particuliers en 2025 sur la commune de Mison !



Une vision clarifiée pour les ouvrages du Sasse et du Jabron

Le SMAVD est délégataire de certaines compétences GEMAPI sur les territoires de la communauté de communes du Sisteronais Buech (CCSB) et de Jabron Lure Vançon Durance (CCJLVD). Cette délégation inclut la mise en œuvre des démarches nécessaires



au classement d'ouvrages de protection en système d'endiguement à Clamensane et à Noyers sur Jabron. Afin d'éclairer les choix des élus sur l'établissement de systèmes d'endiguement, le SMAVD a mené un diagnostic approfondi finalisé en 2024. Ce diagnostic s'est appuyé sur une analyse du fonctionnement en crue via la construction de modèles hydrauliques locaux, une analyse de la tenue structurelle des ouvrages, de leur origine historique, de la propriété et des responsabilités réglementaires. Les rapports produits et les conclusions ont été partagées avec les intercommunalités et les mairies concernées. Pour Noyers-sur-Jabron, il a été recommandé de poursuivre en lançant les études nécessaires à l'autorisation des digues en système d'endiguement.

RESTAURATION DE LA BIO DIVERSITÉ

Une première
saison de travaux
musclée pour
le chantier
d'aménagement
de passes à
poissons sur les
seuils 66, 67 et 68
en aval de Bonpas

Le SMAVD prépare depuis plusieurs années un ambitieux projet de restauration de la continuité piscicole en Basse Durance par l'aménagement de passes à poissons sur les seuils 68, 67 et 66. Ces travaux très attendus

visent à ouvrir l'axe Durancien à la remontée de grands migrateurs tels que l'Alose ou l'Anguille, et à faciliter la circulation des autres migrateurs locaux. Le régime hydrologique et le calendrier écologique ont imposé un phasage de chantier serré, sur deux étés successifs. La première phase de chantier, très intense, s'est conclue avec succès en septembre 2024.

Par **Thomas Norotte**, *Chef de projets études et travaux*

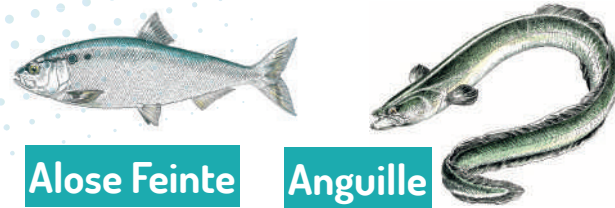
Les travaux sur les seuils visent à les équiper de passes à poissons mais également à fiabiliser ces petits barrages en rivière. L'aménagement piscicole consiste à construire sur les seuils 68 et 67 des rampes à macro-rugosités en rive droite d'une échancrure (abaissement) sur près de la moitié de la longueur de l'ouvrage (-2m pour le seuil 68, -1m pour le seuil 67). Sur le seuil 66 il s'agit de réhabiliter la rivière de contournement existante.



1

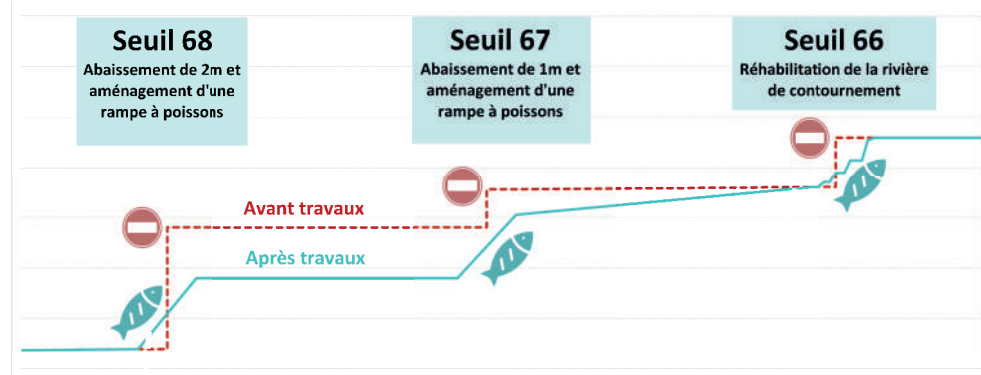
Aménager des passes à poissons pour permettre leur libre circulation ...

Espèces cibles :



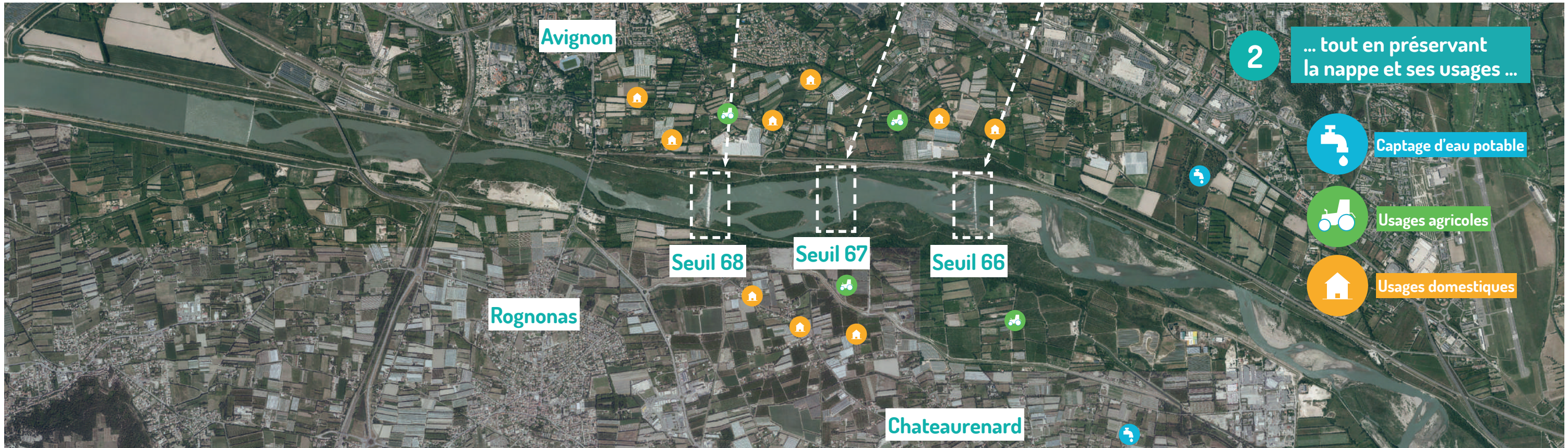
Alose Feinte

Anguille



2

... tout en préservant la nappe et ses usages ...

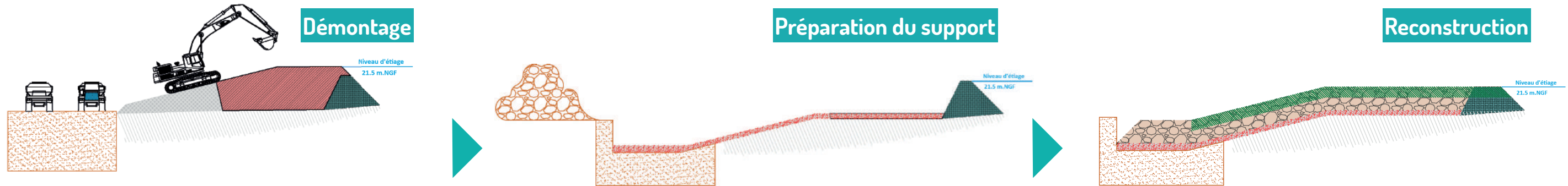


- Captage d'eau potable
- Usages agricoles
- Usages domestiques

Démontage

Préparation du support

Reconstruction



3

... et en stabilisant les seuils réaménagés pour le futur

Pour en savoir plus
SCANNEZ ICI



TOUTES LES INFOS SUR WWW.SMAVD.ORG

RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

Un financement consolidé au bénéfice des collectivités locales

En décembre 2023, le SMAVD a obtenu l'autorisation inter-préfectorale de mener les travaux. Malgré les incertitudes relatives aux financements de l'Etat (mesure compensatoire du projet LEO), le SMAVD a notifié en début d'année 2024 le marché de travaux au groupement Spie Battignolles Valérian - Berthouly TP - DFC Battage. En parallèle d'une préparation technique et écologique du chantier, nos équipes se sont attachées à sécuriser le financement du projet. La refonte du plan de financement a nécessité que soit pris au printemps un arrêté préfectoral de déqualification de la mesure compensatoire LEO, à la demande du SMAVD, pour permettre des financements croisés des autres partenaires. Un nouveau tour de table avec les financeurs a permis d'aboutir à un plan de financement unifié de l'ensemble de l'opération représentant 7,3 millions d'euros HT (travaux, études et suivis). La perte du soutien financier direct de l'Etat a été compensée par les contributions de l'Agence de l'Eau et des fonds européens gérés par la Région Sud (FEDER). Au final, l'opération aura permis de minimiser la part de financement des Départements, partenaires historiques du projet :

- Agence de l'eau (45%),
- Union européenne via le fonds FEDER (30%),
- Conseils départementaux 13 et 84 (2.5% respectivement),
- SMAVD (20%).

Une préparation technique essentielle

Etant entendu que les travaux à réaliser dans la rivière devaient se limiter à 2 mois, la préparation de l'opération aura été essentielle. C'est ainsi que

les approvisionnements en enrochements sur site dans les aires de stockage en berge ont démarré dès début avril dans l'objectif de disposer de 75% des besoins de fourniture avant le lancement du chantier en rivière mi-juillet. La préparation du chantier a également été menée sur le volet environnemental avec : la préparation du site, la prise en compte des enjeux écologiques, la préparation fine des pêches de sauvegarde à mener pendant le chantier nécessitant un phasage méticuleux, etc... Pour les enjeux liés à la nappe, une procédure ambitieuse de suivi, d'analyse et d'information a été mise en place (elle est présentée dans un autre article de ce rapport d'activité). Enfin, en mai 2024, le SMAVD a organisé une réunion d'information avant chantier avec les représentants de riverains, d'associations et de collectivités locales.

Des travaux qui ne confondent pas vitesse et précipitation

Les travaux ont démarré le lundi 22/07 après l'arrêt des restitutions en Durance par EDF, à l'issue d'un premier semestre 2024 singulier sur le plan hydrologique avec des débits maintenus importants en rivière jusqu'à la veille du chantier. Le chantier de l'été 2024 a consisté à mener les lourds terrassements d'abaissement et de consolidation des seuils 68 et 67, le battage des rideaux de palplanches encadrant les futures rampes, la reprise du profil de la rivière de contournement piscicole du seuil 66 ainsi que l'aménagement d'une rampe à anguilles à sa confluence avec l'Anguillon. Les travaux ont pu être menés avec succès en 9 semaines soit jusqu'au 22 septembre 2024. La tenue de ce délai n'aura pas été le seul point de vigilance : procédures d'exécution, validation des produits, contrôles d'exécution, intervention de scaphandriers, mobilisation de 40 personnes pour les pêches de sauvegarde... Le retrait des installations de chantier en berge s'est accompagné d'une remise en état des deux rives, notamment de la rive gauche qui ne devrait pas être occupée lors de la seconde phase de chantier 2025. Un bilan environnemental post-chantier a été produit par le coordonnateur environnement.

Un chantier qui mobilise

Lors de cette première saison travaux, des visites ont été menées avec les partenaires, notamment une visite officielle le 27 août en présence d'acteurs institutionnels, collectivités et entreprises, ou encore

une visite post-chantier avec le club régional milieux aquatiques animée par la DREAL PACA, l'OFB et l'Agence de l'eau. La presse locale n'a pas été en reste et de nombreuses communications ont été faites au cœur de l'été. Les magnifiques photos qui illustrent l'article sont issues d'un suivi photo et vidéo confié à un prestataire externe. Un clip de 1 min résumant la première saison de travaux a été diffusé sur les réseaux sociaux du SMAVD et reste disponible sur notre site internet : <https://www.smavd.org/travaux-de-retablissement-de-la-franchissabilite-piscicole-sur-les-seuils-68-67-et-66/>

La suite au prochain épisode

Le SMAVD et l'ensemble de l'équipe projet préparent depuis l'automne 2024 la seconde phase du chantier prévue à l'été 2025 au droit des seuils 68 et 67. Elle consistera à réaliser les travaux de génie civil à l'intérieur des enceintes en palplanches pour constituer les deux rampes à macro-rugosités. On reparlera donc de cette opération dans le prochain rapport d'activité !

40 000 M³

de déblais et d'enrochements à poser

23 000 M³

d'enrochements à déposer

670 T

de palplanches

2 000 M³

de béton



Lancement des travaux



Pose enrochements



Pêche sauvegarde



Liaisonnement cretes/coursiers



Scaphandriers



Battage palplanches



Abaissement seuils



Reprise rivière contournement



Ecologie de l'apron : une part de mystère subsiste

Pour approfondir les connaissances sur le sujet et le cas échéant adapter ses plans d'actions, le SMAVD a souhaité réaliser une étude permettant de mettre en lien les évolutions des facteurs morphologiques, hydrologiques et de température sur la présence d'aprons dans la Durance. Un stage qui conclut que rien n'est évident !

Sauf rares exceptions, on observe sur la dernière décennie que l'évolution de la présence d'aprons dans les différents tronçons de la Durance ne peut pas être directement reliée à la survenue de crues, qu'elles soient printanières ou non. La variation interannuelle des températures (degrés jours) ne semble pas non plus en lien direct avec les évolutions des recrutements d'apron. Il a également été conclu qu'à la suite de l'augmentation des débits réservés en Durance (2014), les variations de température de l'eau de la Durance n'ont pas été significativement impactées. C'est également le même constat pour l'augmentation des surfaces mouillées qui n'apparaît pas significative au regard des variations naturelles des chenaux d'étiage. Cette conclusion est valable quel que soit le style morphologique du tronçon considéré (chenal, méandre ou tresses).

Un troisième chantier de recharge sédimentaire en préparation

Le projet de recharge sédimentaire porté par le SMAVD se poursuit, avec un objectif de travaux à l'été 2025. Sur ce troisième chantier situé à l'amont du pont de Mallemort, le caractère expérimental et innovant se confirme. C'est ainsi qu'en 2024, les équipes du SMAVD se sont mobilisées pour permettre une belle avancée des études opérationnelles (études hydrauliques et morphologiques, Maîtrise d'œuvre et dossiers réglementaires), et ce malgré la survenue de crues morphogènes au printemps, qui ont amené quelques évolutions du lit.

123 000 M³

de déblais

120 000 M³

de remblais

560 000 €

de budget hors taxes

Sur Mallemort comme précédemment à Puyvert et Charleval, il s'agira de ré-injecter dans le lit actif des matériaux piégés dans des bancs perchés et figés. Cette fois le projet va plus loin et cherchera à créer les conditions favorables à une mobilisation par les crues d'une partie du banc sans faire passer les graviers dans des camions. Au-delà des études techniques, il est à signaler que la rédaction du dossier réglementaire a été elle-aussi réalisée par l'équipe du SMAVD.

Animation du site Natura 2000 de la Durance : milieux naturels et usagers, une cohabitation sereine

En 2024, 44 demandes d'avis ont été traitées au titre des incidences Natura 2000. Les travaux de maintenance ont représenté 40% des sollicitations : entretien de la végétation sous des lignes à haute tension, confortement de piles de pont, réparation sur des ouvrages, surveillance des réseaux électriques par survol en hélicoptère... 24% des demandes d'avis portaient sur des manifestations sportives : course à pied ou trail, meeting aérien, course automobile... Viennent ensuite des projets de création de parcs photovoltaïques, ou de projets à vocation pédagogique (sentier de découverte).

Dans la majorité des cas, le rôle de l'animateur Natura 2000 est de porter à connaissance les enjeux du site : quelles espèces sont présentes, à quelle période et quelles sont leurs sensibilités. Il peut aussi apporter des préconisations au maître d'ouvrage : adaptation du calendrier d'intervention, évitement de zones à enjeux, traitement particulier de la végétation, des espèces exotiques envahissantes... pour s'inscrire dans une démarche partenariale avec les acteurs du territoire.

RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

Restauration de la zone humide de Sanfla au Puy- Sainte-Reparade

En abritant un nombre considérable d'espèces animales et végétales, les zones humides constituent un atout pour notre biodiversité. Amphibiens, mollusques, insectes, oiseaux peuvent y trouver les conditions nécessaires à leur développement (zones de reproduction, de repos d'alimentation...). La zone humide de Sanfla a été perturbée dans les années 60 en prévision d'une exploitation de granulats. L'activité ne sera d'ailleurs jamais mise en œuvre mais la construction d'une digue et de chemins ont contribué à l'enclaver et altérer son fonctionnement naturel. Le projet vise donc la restauration du potentiel écologique de cette zone humide. Les investigations menées cette année ont permis de mieux comprendre le fonctionnement de la zone humide : l'alimentation en eau se fait par la nappe de la Durance, dont les variations sont suivies quotidiennement grâce à des capteurs installés dans des piézomètres. Les matériaux présents dans le sol ont montré l'absence de pollution et des caractéristiques granulométriques qui permettent de les utiliser pour de la recharge sédimentaire dans le lit de la Durance. C'est donc sur un projet qui mutualise restauration de zone humide et recharge sédimentaire que travaillent les équipes du SMAVD ; les études d'esquisse sont en cours de finalisation. L'opération bénéficie d'un financement du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, de la Région SUD et de l'Agence de l'eau.



Plantations à Plan d'Orgon

Le SMAVD poursuit ses travaux de restauration de la continuité rivulaire avec une nouvelle phase de travaux qui s'est déroulée du 9 au 19 décembre. Cette fois, c'est à Plan d'Orgon que 2 500 arbres et arbustes ont été plantés, pour reconstituer 800 mètres de cordon boisé. Dix espèces différentes ont été sélectionnées : Erable champêtre, Fusain d'Europe, Cornouiller sanguin, Troène des bois, Sureau noir, Eglantier, Cerisier Sainte Lucie, Frêne oxyphylle, Peuplier noir et Chêne pubescent. 80% d'entre-elles sont labellisées « Végétal local ». L'opération rentre dans le cadre de l'Appel à Projet de la Région SUD pour la plantation d'arbres en bord de cours d'eau et bénéficie également d'un financement du Conseil départemental des Bouches du Rhône.



Gestion des espèces végétales invasives

Les espèces exotiques envahissantes sont considérées aujourd'hui comme une des causes du déclin de la biodiversité ; du fait de leur fort potentiel de dispersion et de propagation, elles peuvent s'implanter et se développer rapidement dans le lit de la Durance. Trois projets de lutte contre les invasives ont été lancés cette année.

Kévin Méry, chef de projets environnement

Le SMAVD a mené un diagnostic approfondi des foyers d'espèces invasives, sur 39 confluences le long de la Durance, de Serre-Ponçon au Rhône, permettant de caractériser l'état des foyers puis de calibrer les interventions et les moyens de lutte à mettre en œuvre. 319 foyers et 32 espèces végétales exotiques envahissantes ont ainsi été recensés au cours de l'été 2024 (dont le Solidage géant, le Robinier faux-acacia, la Canne de Provence, le Bident feuillé). Par ailleurs, des espèces émergentes, pour lesquelles il est urgent d'intervenir ont également été observées : la Périploque de Grèce, la Renouée de Bohême, l'Ambrosie à feuilles d'armoise (qui a un fort impact sur la santé) et la Jussie rampante. Trois importants foyers de Renouée du Japon situés en bordure de Durance, sur la commune de Volonne, ont fait l'objet d'une proposition d'intervention (mode



opérateur et chiffrage). Des subventions ont été accordées par la Région SUD, l'Agence de l'Eau et le Fond Vert, à hauteur de 80% pour des travaux d'éradication. Le montage de l'opération se poursuit, la parcelle sur laquelle se situent les foyers est aujourd'hui gérée par Provence Alpes Agglomération en lien étroit avec la commune. Il est prévu de traiter les deux foyers de plus faible surface à l'aide d'une technique novatrice consistant à envoyer un courant haute tension (4000V) dans toutes les parties de la plante pour brûler irrémédiablement l'ensemble des cellules.

Enfin, deux campagnes d'arrachage manuel de repousses de Renouée du Japon ont été menées à la confluence de la Luye et de la Durance, sur des secteurs où de lourdes interventions avaient permis, en 2016, de fortement freiner son développement. Le protocole prévoyait un retour régulier sur site pour finir d'épuiser les colonies restantes, les arrachages manuels seront renouvelés les deux prochaines années.



Installation de radeaux de nidification pour la Sterne pierregarin

La Sterne pierregarin est un oiseau migrateur qui fréquente les bancs de graviers de la Durance entre avril et août pour se reproduire et élever ses poussins. C'est une espèce protégée, à enjeu fort dans le bilan du patrimoine durancien mais dont la reproduction est soumise à de nombreuses contraintes : dérangement, prédation, dépôts de limons sur les bancs, ennoiment des nids par les crues ou les restitutions...

Kévin Méry, chef de projets environnement

Pour favoriser la reproduction, consolider et fidéliser la population de la Sterne, le SMAVD installe des radeaux de nidification sur les plans d'eau des

anciennes gravières de bord de Durance. D'abord en 2017 au Puy-Sainte-Reparate, puis cette année, au printemps 2024, deux nouvelles structures ont été mises en place, toujours au Puy-Sainte-Reparate et à St-Estève Janson.

Constitués d'une ossature bois de 25 m², les radeaux de nidification mettent les Sternes à l'abri des prédateurs et de toute variation des niveaux d'eau. Ils sont recouverts d'un substrat adapté, mélange de sable et de coquilles d'huîtres concassées, et disposent d'abris pour les poussins et de perchoirs pour les adultes. Dès l'été, deux des radeaux ont été colonisés et des jeunes à l'envol y ont été observés. Les jeunes ont pu être suivis et photographiés jusqu'à leur envol le 8 août 2024.

En revanche, le radeau installé à St-Estève-Janson a été dégradé, ce qui a conduit à le déplacer dans un secteur moins accessible de la gravière. Une signalétique de sensibilisation a en outre été mise en place à destination des usagers (promeneurs, pêcheurs). Un quatrième radeau sera installé en 2025 sur le plan d'eau des gravières de Mallemort. L'opération bénéficie de financements du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône et d'EDF.



RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

Programme de Travaux de Restauration et d'Entretien sur les affluents Duranciens : une première année bien remplie !

Dans le cadre de l'exercice de la délégation de compétence GEMAPI sur les affluents de la Durance, le SMAVD bénéficie aujourd'hui, et pour une durée de 4 ans, d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) lui permettant de mener les travaux de restauration, d'entretien et de bonne gestion des ripisylves.

Nicolas Siard, Chef de projets PPRE

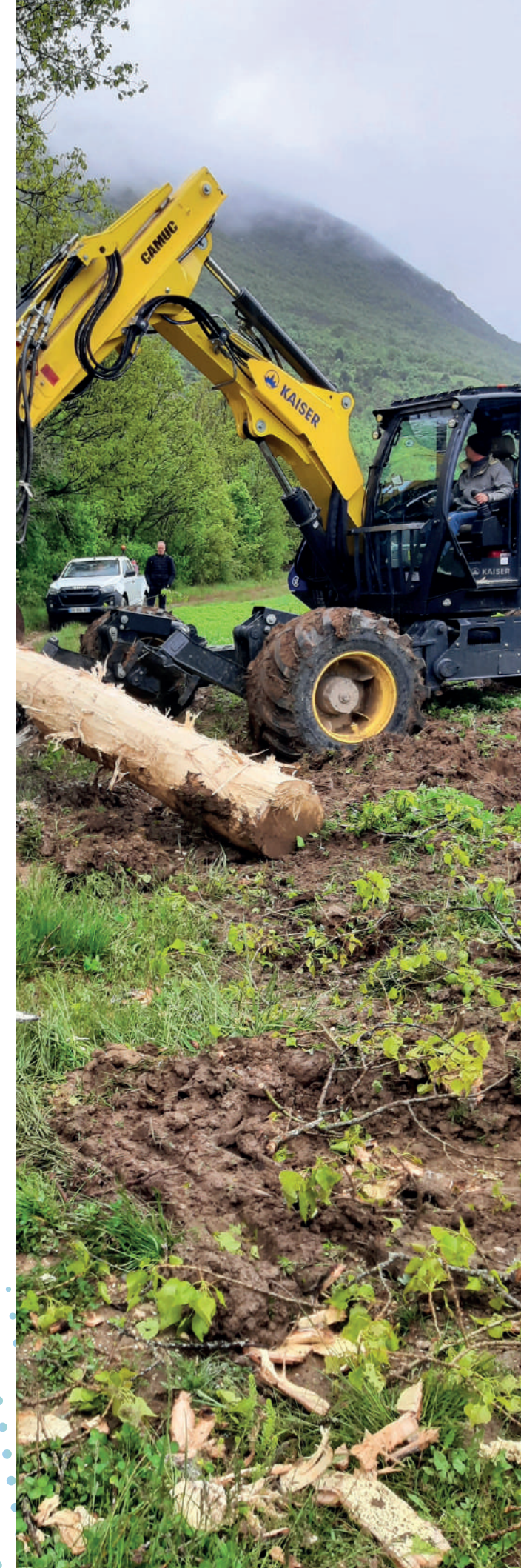
En 2024 a ainsi démarré la première tranche du programme de travaux sur une vingtaine d'affluents de basse et moyenne Durance. Ce programme recouvre différents modes d'intervention en rivière, concourant à son bon fonctionnement hydraulique et écologique : travail sur les embâcles, reprise et



régénération des ripisylves en berges, reprise des petits ouvrages qui se trouvent encombrés, etc. En outre, il prévoit le traitement spécifique de végétation sur certains bancs de galets aujourd'hui figés et qui pourraient être remobilisés. Les matériaux ainsi remis en circulation pourraient restaurer le transit sédimentaire le long de cours d'eau qui le nécessitent. Enfin, ce programme comporte également des études complémentaires à mener pour enlever des obstacles artisanaux (poteaux béton, matériaux divers) qui constituent aujourd'hui un obstacle à la continuité écologique.

En 2024 la priorité a été donnée aux secteurs pour lesquels les risques de débordement liés à l'encombrement du cours d'eau étaient les plus forts, mais également à ceux pour lesquels un enjeu de préservation voire de restauration de l'état écologique des ripisylves était identifié. Des opérations d'abattages, recépages, élagages, débroussaillages, démontages d'embâcles et enlèvements de déchets ponctuels, ont été menées, permettant à la ripisylve d'assurer ses fonctions écologiques, hydrauliques ou paysagères que ce soit en favorisant la biodiversité, en maintenant la qualité de l'eau, en assurant la stabilité des berges ou en favorisant la dissipation de l'énergie des crues.

De cette façon, c'est un peu plus de 45 km de cours d'eau et 220 abattages (ou embâcles) qui ont été traités en 2024 pour un montant de 175 000 € HT. Les travaux sont financés par les intercommunalités et subventionnés par les Conseils départementaux des Alpes de Haute-Provence, de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône et par l'Agence de l'Eau.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Les deux rives de la Durance à vélo

La véloroute continue de se déployer sur les deux rives de la Durance, sous la houlette d'une nouvelle commission thématique d'élus en charge du suivi de l'avancement de ce projet structurant.

Par **Céline Miailhe**, *chef du Service Valorisation*

L'année 2024 a vu la création du premier tronçon de véloroute en rive droite de la Durance entre le parc du Farigoulier à Pertuis et l'épi du fort à Villelaure.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Six kilomètres de voie verte, entièrement sécurisés ont été mis en service. Les points forts de ce tronçon sont la connexion de la plaine sportive et de loisirs du Farigoulier aux bords de la Durance et la liaison avec le village de Villelaure. Par ailleurs, l'un des points techniques du chantier a été la création d'une passerelle en bois pour franchir l'Eze.

Les épis de Tarteau, de Jouve et de Crozes présentaient un intérêt certain pour y aménager des aires de valorisation équipées de tables de piques nique, de grandes terrasses en bois et de panneaux d'interprétation. Au total, sept panneaux d'interprétation ont été installés ; ils portent sur les thématiques du grand paysage, des ingénieurs de la Durance (l'homme et le castor), des habitants de la roselière.

Ce tronçon sera relié à la rive gauche via le pont de Pertuis et permettra de rejoindre le site des Gravières du Puy Ste Réparate et le village de Saint Estève. En effet, les travaux du tronçon de véloroute entre le pont de Pertuis et St Estève ont débuté à l'automne 2024 pour créer 7 km de voie verte supplémentaires. Entre Mallemort et Plan d'Orgon, le SMAVD a étudié plusieurs tracés de véloroute :

- La section entre Mallemort et les étangs de Malespine en utilisant les digues réhabilitées
- La section entre Sénas et Plan d'Orgon.

L'année a été marquée par l'étude d'une passerelle pour franchir les installations du carrier à Mallemort et le lancement d'un marché pour la désignation d'un maître d'œuvre en charge de la conception et la réalisation de la passerelle.

Une liaison cyclable entre le centre-ville de Caumont sur Durance et la Durance à vélo a également fait l'objet d'une étude. Une passerelle en bois permettra de franchir le Mourgon. A cet effet, une convention de transfert de maîtrise d'ouvrage a été signée entre la commune et le SMAVD.

La commission thématique véloroute

Le 19 septembre, les élus du syndicat concernés par le tracé de la Durance à vélo étaient invités à participer à la 1^{ère} commission thématique « véloroute ». Cette commission a pour objectif de suivre la dynamique de déploiement de la véloroute et de sa gestion, d'échanger sur des problématiques transversales (gestion des accès, charte des usages, promotion et mise en tourisme) et de valider les plans de financements en investissement et fonctionnement.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Un nouvel outil développé en interne pour la gestion des désordres

Barrières cassées, panneaux tordus ou volés, tables de pique-nique endommagées, ... certaines aires aménagées en bord de Durance sont mises à rude épreuve.

Les actes de vandalisme ont été nombreux durant l'été 2024, en particulier sur les communes de Pertuis et de La Roque d'Anthéron. Aussi, le SMAVD a sollicité les communes afin que des moyens soient mobilisés pour accentuer les patrouilles dans les secteurs sensibles. Il a été largement démontré que la présence accrue des gardes rivière, patrouilleurs de la véloroute mais aussi d'un public familial et respectueux des sites limitait fortement les actes de dégradations.

Afin de noter les désordres, programmer les interventions et suivre les travaux de réparations, le service Gestion et Entretien des Ouvrages, en partenariat avec le service informatique, a développé une application numérique « Qfield ». Cet outil de gestion centralise et géolocalise les interventions à programmer ou en cours et fait gagner un temps précieux aux patrouilleurs de la véloroute dans le suivi des actes de gestion.



Les dîners insolites sur l'épi de Crozes

Le 30 juillet 2024, les tables de la friche se sont installées sur l'épi de Crozes, en bord de Durance à Pertuis. Cet ancien ouvrage, créé par les agriculteurs, a été aménagé par le SMAVD dans le cadre du projet de la véloroute. C'est Christophe Pulizzi, chef du restaurant l'Olivier à Pertuis, qui a régalé les quelque 130 convives de ce banquet pour un instant suspendu au bord de l'eau.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Travaux d'aménagements « en cascade » au Parc de la Durance à Saint Paul Lez Durance

La cascade de l'Abéou, site emblématique de la commune de Saint-Paul lez Durance, a été magnifiée par des aménagements.

Par **Vianey Saquet-Gouville**, *Chef du service Gestion Domaniale*

Dans le cadre de sa compétence de valorisation de la Durance sur le territoire des collectivités territoriales qui le composent, le SMAVD a réalisé un aménagement sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance.

En l'espace de 5 mois, l'équipe du SMAVD a élaboré un marché de travaux, sélectionné des entreprises et réalisé le suivi des travaux de l'opération d'aménagement du parc en Durance, situé historiquement dans le lit de la Durance.

Un challenge réussi qui a permis l'inauguration du site le 23 juin dernier pour fêter les 20 ans du label Grand Site de France de Concors Sainte-Victoire.

Les objectifs de cet aménagement sont de renforcer les connexions entre le centre ancien et la Durance, de réhabiliter l'ancienne piste des carriers en



parcours de santé et de découverte du patrimoine historique, de magnifier la cascade de l'Abéou grâce à l'implantation d'une passerelle et d'inviter les visiteurs à la détente et à la contemplation.

Le site aménagé a été restitué à la commune qui en assure la gestion. L'association le Loubatas a développé un projet d'Aire Terrestre Educative sur le site avec l'école Paul Caillat afin de protéger et favoriser la biodiversité. Des panneaux de sensibilisation sur les cours d'eau ont été élaborés et installés par les enfants.

Ce projet est un exemple supplémentaire de la réappropriation des bords de la Durance par les riverains !

Délimitation du Domaine Public Fluvial (DPF) de Moyenne Durance

Les services du SMAVD ont opéré la dernière touche au travail de délimitation du Domaine Public Fluvial de Moyenne Durance. Après un travail technique important reposant sur de la modélisation hydraulique ayant permis de caractériser une délimitation technique, le SMAVD a proposé aux services de l'Etat un avenant à la concession existante sur la Basse Durance intégrant notamment une méthode d'incorporation de parcelles au Domaine Public Fluvial via le principe des « accessoires ». Cette opération vise à sacrifier les espaces concernés (astreint alors au régime d'inaliénabilité et d'imprescriptibilité).

2MWH

assurent la consommation de 1 000 foyers

Le SMAVD poursuit le développement de deux projets de fermes solaires

Par **Vianey Saquet-Gouville**, *Chef du service Gestion Domaniale*

Désireux de contribuer à l'effort national de développement des ENR et en accord avec les collectivités locales concernées, le SMAVD s'est tourné vers le développement de ces énergies depuis 4 ans déjà (les statuts ayant été revus à cet effet en 2022). Une étude juridico-économique a ainsi permis de valider la rentabilité des projets par un portage du SMAVD en direct ou via une entité ad hoc sur 4 sites à savoir Vaugines, Pertuis, Cavaillon et Plan d'Orgon. Les sites de Cavaillon et Plan d'Orgon ont été identifiés en sites « pilotes » du fait de parcelles modestes (1 ha). Des études au cas par cas ont été diligentées de même que des études hydrauliques et de structures afin de caractériser la non-aggravation du risque inondations.



Une étude financière a été lancée en parallèle afin de déterminer les principales étapes de création d'une régie personnalisée et de simuler son futur budget. La création de cette régie donnera lieu à délibération par le SMAVD. Dès sa création, cette dernière pourra porter l'ensemble des projets photovoltaïques du SMAVD, de la conception à l'exploitation.

Une rencontre avec le Sous-Préfet de Carpentras a été réalisée afin d'obtenir une autorisation de délivrer à la régie des titres d'occupations supérieures aux conventions de gestion et au décret de concession qui s'achèvent en 2032.

L'objectif final de ces projets est de valoriser économiquement les domaines public et privé dont le SMAVD a la gestion en vue de réinvestir dans le développement des territoires et de la protection des milieux duranciens. Ces nouvelles recettes doivent également permettre de contribuer à financer les charges d'exploitation du SMAVD.

Un dimanche ... à Tallard

L'édition 2024 du dimanche en Durance a eu lieu à Tallard (05). Toujours plus haut, l'évènement a conquis le cœur des hauts alpins !

Un dimanche mais aussi un samedi en Durance. En 2024, le SMAVD a proposé une nouvelle formule enrichie avec l'organisation de tables rondes qui se sont déroulées le samedi après-midi. L'occasion d'aborder, in situ, les problématiques de la Durance face aux changements climatiques et d'envisager les adaptations nécessaires pour faire face à ces défis.

Plusieurs partenaires comme la SCP, EDF, le PNR du Queyras ou encore le CEN PACA étaient présents sous la grande tente du village Durance pour échanger leurs points de vue devant un public très intéressé. L'après-midi s'est clôturée par un apéritif concert en compagnie du groupe briançonnais That's my girl !

Lors de cette édition, l'évènement a fait échos au JO 2024, en participant aux Journées RELAIS de l'EAU initiées par l'Association Nationale des Etablissements de Bassins (ANEB). Pour s'inscrire dans cette dynamique, le SMAVD a imaginé un relais de l'eau autour de 5 défis en référence aux anneaux olympiques, que les participants pouvaient réaliser seul, en équipe ou en famille, pour découvrir la Durance autrement : course d'orientation dans le village et jusqu'au château de Tallard, biathlon, canoë sur le stade d'eaux vives, VTT sur le parcours créé par le SMAVD inspiré du parcours VTT des JO 2024 et un quizz sur la Durance pour tester les connaissances des participants.



L'évènement s'est déroulé autour des traditionnels temps forts : activités, marchés des producteurs, exposants, animations, expositions.

Les enfants ont pu apprendre à reconnaître les petites bêtes de la Durance, comprendre le parcours de l'eau en milieu calcaire, ou fabriquer des radeaux en bois avec les radeliers de la Durance

A la mi-journée, l'inauguration du parc de la Durance a été suivie d'un apéritif concert et le concert de clôture cette année a fait honneur au jazz avec la formation Dos Amigos & Co.

1 200 visiteurs ont pu profiter de cette belle journée et reviendront certainement passer ... un dimanche en Durance.



A la rencontre d'Hubert Lafont, pour la Durance, garde un jour ... gardien toujours

Garde rivière emblématique du SMAVD pendant 23 ans, Hubert LAFONT a tiré sa révérence en cette fin d'année 2024. Il nous raconte l'évolution de son métier et du SMAVD

Propos recueillis par Julien Gobert, Directeur Domaines Administration Finances Informatique

« Je suis arrivé au SMAVD en décembre 2001, un autre « temps » : le SMAVD comptait alors 8 agents (contre 50 aujourd'hui), le territoire d'action s'étendait sur la Basse Durance (entre Avignon et Cadarache) et les budgets, difficiles à boucler, s'établissaient encore en francs. Mon métier a d'abord consisté à sillonner le Domaine Public Fluvial en assurant la surveillance de l'espace et en nouant des contacts avec des acteurs locaux. Cela incluait un travail relationnel avec les polices municipales, les Fédérations de pêche et de chasse notamment. Je faisais alors mon compte rendu quotidien au Directeur : le Comité Syndical prenait connaissance à chaque séance du « rapport du garde ». J'ai été témoin du développement des méthodes de travail. J'ai eu un premier ordinateur en 2003, mes premiers clichés étaient pris avec un appareil photo argentique : j'ai fini ma carrière en faisant des prises de vue ... par drone ! Je travaillais également avec des cartes en noir et blanc à l'échelle 25/1000^{ème} : j'ai fini par travailler avec Qfield !



L'époque était au téléphone fixe et au courrier, le rapport au temps et à l'espace n'était pas le même. Mes missions au SMAVD ont évolué avec lui. J'ai pu participer à l'inspection des ouvrages de protection contre les inondations et superviser les opérations d'essartement menées par EDF avec des brûlages de bois qui étaient alors autorisés. J'ai aussi eu une mission de factotum car j'adore bricoler et rendre service. Je note que la prise de conscience sur la préservation de l'environnement est devenue majeure. A mes débuts, j'ai même connu les dernières décharges communales qui ont depuis heureusement été fermées. Les dépôts sauvages ont quant à eux toujours existé : le SMAVD peut désormais agir avec des moyens robustes (accord-cadre à bons de commande avec des prestataires, crédits mobilisés). Lorsque je suis arrivé, il fallait louer un engin et trouver un conducteur : c'était une autre histoire ! je constate que le formalisme sur toutes nos actions s'est fortement accru de façon générale. Les « points noirs de la Durance », sites sur lesquels les dépôts sont légions, existeront toujours : nous avons tenté d'agir là où nous pouvions. J'ai constaté que le SMAVD a œuvré à embellir la Durance parfois sur des sites que j'ai connus dégradés (gravières du Puy Sainte Réparate, Iscles de Tarteau à Pertuis). Avec des projets tels que la Durance à Vélo et le pari sur une fréquentation des espaces duranciens par des personnes respectueuses du cadre de vie, on mène une véritable politique de reconquête de l'espace durancien, cela limite effectivement les mésusages. J'aurai mille anecdotes à raconter... je continue désormais d'œuvrer pour la préservation de la Durance sous d'autres formes. Je donne aussi un petit coup de main au SMAVD en tant que vacataire ce qui me permet de garder un lien précieux avec la structure et mes collègues tout en continuant à leur rendre service. »

Une gestion dynamique du domaine en lien avec les communes

Plusieurs opérations de grandes ampleurs ont été initiées par le SMAVD afin de protéger le milieu durancien des trop nombreuses incivilités

Par Vianey Saquet-Gouville, Chef du service Gestion Domaniale

Depuis fin 2023, sur les territoires de Jouques et de Plan d'Orgon, des expérimentations ont été menées en lien avec les communes afin de redonner l'accès aux chasseurs et aux pêcheurs aux bords de Durance. Ces terrains avaient été fermés aux véhicules suites à de nombreuses incivilités.

Le SMAVD a réalisé des aménagements de sécurisation et de signalisation et à délivrer aux communes des Autorisation d'Occupation Temporaire afin qu'elles prennent en charge la gestion des sites. Depuis la réouverture, aucune incivilité n'a été répertoriée, les dispositifs sont donc reconduits pour les années à venir. Sur la commune d'Avignon, soucieux de permettre une restauration durable du cadre de vie en bord de Durance, le SMAVD a réalisé en lien étroit avec la commune, l'enlèvement des dépôts importants et de toutes natures (pneus, amiantes, déchets BTP, déchets

35 T

de déchets évacués



ménagers pour un total de 30 tonnes) et à disposer plus de 70ml d'enrochement afin d'empêcher ou de limiter les dépôts sauvages.

Sur la commune de Sénas, une opération de destruction d'un site de moto cross sauvage sur un site Natura 2000 a été menée. L'opération a consisté à évacuer de nombreux pneus et à limiter les accès à la parcelle en limite de la Durance A Vélo.

Sur la commune de Cavaillon, ce sont plus de 5 tonnes de dépôts sauvages qui ont été évacués et traités dans les filières adaptées avec la mise en place d'un dispositif de limitation d'accès afin de préserver l'espace.

Sur la commune d'Orgon, les gardes rivières ont réussi à identifier un responsable de dépôts sauvages, le SMAVD a engagé une procédure pénale et celui-ci a été condamné.

Au total, grâce à l'action des gardes du SMAVD et en collaboration avec les communes et les usagers concernés, ce sont 35 tonnes de déchets, 9 tonnes de pneu et 6 tonnes d'amiante qui ont été évacuées du milieu durancien afin d'être traitées dans les filières adaptées.

Toute l'année, les experts du SMAVD assistent EDF dans leurs campagnes d'entretien du lit de la Durance

Par **Vianey Saquet-Gouville**, *Chef
du service Gestion Domaniale*

Les aménagements hydrauliques ont supprimé les crues fréquentes et interrompu le transit sédimentaire conduisant en à un important développement de végétaux dans le lit mineur de la Durance pouvant freiner l'écoulement des crues et aggraver les inondations. Des entretiens spécifiques, nommés « essartements », sont par conséquent menés pour maintenir une capacité hydraulique suffisante. Ils consistent à l'arrachage des végétaux ligneux dans le lit vif de la Durance. Il s'agit d'une obligation réglementaire assurée par EDF, issue de la concession hydroélectrique. L'essartement est ainsi programmé selon un découpage longitudinal

250 KM

de Serre-Ponçon au Rhône

3 À 5 ANS

entre chaque campagne

1 000 HA

de surface globale annuelle essartées

de la Durance en 23 tronçons. Les lots sont essartés tous les 3 à 5 ans.

Ces campagnes régulières nécessitent une préparation de chantiers importante. La définition du projet d'essartement à l'échelle du lot s'appuie sur un diagnostic hydraulique visant à garantir un écoulement suffisant adapté aux enjeux de sûreté, et un diagnostic écologique afin de définir, avec une connaissance actualisée des enjeux environnementaux.

Le SMAVD joue un rôle important sur les modalités concrètes d'essartement. Nos experts en hydraulique et en biodiversité expriment un avis sur les propositions d'essartement transmises par EDF. Les interfaces avec les ouvrages hydrauliques et la véloroute sont partagées et prises en compte. Nos gardes rivières veillent au respect des zones de stockage et d'accès préalablement identifiés.

La Charte d'Aménagement de la Durance prévoit également que le SMAVD assure « une information relative au déroulement des programmes d'essartement auprès des communes riveraines, des associations et organismes intéressés ». Des réunions publiques ont donc été organisées à Chateaufort et à Mallemort en 2024 afin de traduire cette mission.



RES SOURCE EN EAU

Première
simulation
C3PO : que se
passerait-il si l'on
avait aujourd'hui
les conditions
climatiques
de demain ?

Les résultats d'une première simulation des effets du changement climatique sur le bassin de la Durance ont été présentés en Commission Eau&Usages du SAGE Durance. Ils ont été produits grâce à l'intégration des dernières données scientifiques du programme national Explore2 dans la maquette numérique du bassin de la Durance développé par la SMAVD.

Par **Pascal Dumoulin**, chef du
service Ressource en Eau



RES SOURCE EN EAU

Pour accompagner la démarche de SAGE et le travail de la CLE, le SMAVD a initié la démarche C3PO qui modélise, à l'échelle du bassin de la Durance, les interactions entre l'hydrologie et les usages (irrigation, hydroélectricité, tourisme, eau domestique, débits réservés). Cette maquette numérique du bassin de la Durance a été conçue pour projeter les effets du changement climatique sur la gestion multi-usages de l'eau, tester des leviers d'adaptation et contribuer à l'élaboration des orientations stratégiques du SAGE Durance. L'outil d'aide à la décision mis en œuvre agrège 30 années de données historiques sur la ressource et les usages de l'eau. La construction de l'outil a été partagée avec les acteurs du territoire et a donné lieu à des conventions de partenariat avec différents opérateurs et producteurs de données. Un important travail de calage de l'outil sur les observations (débits, remplissages des retenues, niveau des nappes, prélèvements) a été réalisé.

En 2024 l'outil C3PO a été mobilisé pour évaluer les effets du changement climatique sur la ressource en eau de la Durance, les usages socio-économiques et les milieux. Le programme national Explore2 fournit les débits futurs à l'échelle de la France sur plus de 4 000 points. L'intégration de ces données à l'outil C3PO a permis de réaliser une simulation confrontant le territoire d'aujourd'hui (usages et règles de gestion actuels) avec la ressource en eau future projetée par Explore2.

Les résultats ont été présentés en Commission Eau&Usages du SAGE réunie le 10 décembre 2024 à Mallemort pour deux niveaux de réchauffement modéré (RM, +2-3°C) et fort (RF, +4-5°C).

Les projections hydrologiques d'Explore2 s'accordent sur : une baisse globale de la ressource de -10% (RM) et -30% (RF) accentuée en été : -30% (RM) et -60% (RF) ; un glissement progressif vers un régime à dominance pluviale pour les territoires de montagne avec une hausse possible des débits l'hiver et une diminution des débits estivaux.



Les résultats de la simulation avec C3PO montrent que tous les usages seraient impactés par le réchauffement, avec une mise en tension de la gestion multi-usages : augmentation de la durée et de la fréquence de déclenchements des restrictions sur les usages ; diminution de la valorisation énergétique des aménagements hydro-électriques ; diminution du taux remplissage estival des grandes retenues pour le tourisme ; apparition de succession d'années avec défaut de remplissage des retenues. Mais la réunion de la commission a également été l'occasion d'identifier tous les leviers d'action dont la région peut se doter (grâce au savoir faire régional dans la gestion de la ressource, aux nombreuses infrastructures hydrauliques existantes et à la capacité d'innovation des acteurs), montrant ainsi que le territoire n'était pas démunie face à la baisse de la ressource.

Cette première simulation a une vocation pédagogique, pour initier la réflexion sur ces leviers d'adaptation. Des scénarios combinant ces différents leviers seront ensuite définis avec les acteurs et pourront être testés avec l'outil C3PO.

L'objectif est d'accompagner le territoire dans la recherche de solutions opérationnelles d'adaptation au changement climatique.



C3PO, une démarche qui inspire

La Durance constitue le premier territoire doté d'un outil opérationnel permettant de quantifier les effets du changement climatique sur le partage de l'eau, en utilisant les récentes données fournies par le projet national Explore2.

Le projet C3PO suscite de l'intérêt parmi les acteurs de l'eau et le SMAVD est régulièrement sollicité pour présenter le travail réalisé sur la Durance. En France : Conseil Supérieur de la Météorologie, Workshop à Montpellier organisé dans le cadre du Programme Hydrologique International de l'UNESCO, les Aqua Business Days 2024 à Aix-en-Provence. Et même à l'étranger : colloque BlueArk dans le valais suisse, le rendez-vous annuel des experts de l'eau de la Suisse francophone avec plus de 300 participants.

Le SMAVD a également contribué au MOOC Explore2 avec une session dédiée à la présentation de la méthodologie d'intégration des données de débits futurs Explore2 dans le modèle de bassin C3PO intégrant les usages. Le MOOC est disponible gratuitement ici :

<https://www.inrae.fr/evenements/mooc-explore2>



Pollution accidentelle de la Durance : un risque à ne pas négliger

Face au risque de pollution des eaux qui reste important sur la Durance, le SMAVD met à contribution sa connaissance du territoire pour développer un outil d'aide à la décision.

Par Johan Garrigou, chargé de mission
nappe et qualité des eaux

L'eau du bassin de la Durance contribue à l'alimentation en eau potable de trois millions d'habitants de la région. Certaines collectivités, en particulier riveraines de la Durance, dépendent totalement de cette ressource ce qui entraîne une vulnérabilité élevée en cas de pollutions des eaux qui seraient amenées à toucher leurs captages. Cette vulnérabilité est renforcée par les nombreuses interconnexions entre la Durance, le canal EDF, les canaux agricoles et la nappe alluviale, susceptibles d'entraîner des contaminations par le biais de liens indirects et mal connus. Une étude co-financée par l'Agence Régionale de Santé a été lancée en 2024 par le SMAVD. Elle vise notamment à caractériser les différents chemins de propagation des eaux dans le système durancien (canal EDF, canaux d'irrigation, rivière, nappe) afin



d'aider à la gestion d'une pollution accidentelle majeure. Un focus particulier a été mis sur les captages d'eau potable susceptibles d'être touchés afin d'évaluer les temps de transfert depuis la source d'une pollution jusqu'aux sites de captage. Grâce à cet outil, un atlas de propagation des pollutions a été produit et sera remis en 2025 aux quatre préfectures du bassin, principaux acteurs de la gestion de crise en cas de pollution, ainsi qu'aux collectivités membres du SMAVD.

Ces premiers rendus pourront être amenés à évoluer ultérieurement en fonction des retours des différents acteurs impliqués dans la gestion de crise, ainsi que de l'amélioration de la connaissance du territoire. C'est dans cette optique que l'outil, développé par un prestataire, a été entièrement internalisé et pris en main pour permettre au SMAVD d'en réaliser de façon autonome les évolutions futures.

Qualité des eaux de baignade : le SMAVD poursuit sa campagne de mesure

Parce que la fréquentation des bords de Durance est en forte croissance, le SMAVD s'investit dans la surveillance de la qualité des eaux sur les sites de baignade informels

Par Johan Garrigou, chargé de mission
nappe et qualité des eaux

La basse Durance et ses abords sont chaque année plus fréquentés pour les usages récréatifs, notamment la baignade. Toutefois en l'absence de site de baignade officiel, aucun suivi de la qualité des eaux n'est réalisé au regard des paramètres spécifiques à cet usage, en particulier la bactériologie. Le SMAVD conduit à titre exploratoire depuis 2022 des campagnes d'analyse destinées à évaluer la qualité de l'eau dans les secteurs connus pour leur fréquentation récréative, afin de vérifier la compatibilité du milieu et des usages. L'ampleur du dispositif a été augmenté en 2024 : au lieu d'une campagne unique lors des années



précédentes, ce sont trois campagnes qui ont été réalisées afin de pouvoir observer les variations de qualité tout au long de l'été. Cette densification du suivi a vocation à mieux prendre en compte la forte variabilité de la bactériologie et l'influence des épisodes orageux notamment.

L'hydrologie forte du début d'été a contraint les campagnes à être réalisées entre fin juillet et fin septembre. Les résultats confirment les observations des années précédentes : une eau globalement de bonne qualité, mais quelques points de dégradation ponctuels, notamment par eutrophisation du milieu (développement de microalgues) dans des bras secondaires de la Durance ou des plans d'eau où l'eau est insuffisamment renouvelée. Pour les sites suivis, les analyses montrent que la qualité de l'eau semble être compatible avec la baignade. Celle-ci peut cependant être significativement dégradée en cas d'épisodes pluvieux et dans les plans d'eau et secteurs d'eau stagnante.

Etude hydrologique du Réal de Jouques, une rivière marquée par de sévères assècs en été

Depuis plusieurs années, le Réal de Jouques est touché par des étiages estivaux particulièrement marqués, conduisant à un assèchement total d'une partie de son linéaire et à des arrêtés de restriction d'usage de l'eau pendant de longues périodes. A la demande des collectivités locales et des associations de pêche, le SMAVD mène une étude pour mieux comprendre son hydrologie.

Par **Johan Garrigou**, chargé de mission
nappe et qualité des eaux

À la demande de la commune de Jouques et de la Métropole Aix-Marseille-Provence, le SMAVD porte la réalisation d'une étude hydrologique et hydrogéologique du bassin du Réal de Jouques. Cette étude, accompagnée financièrement par l'Agence de



l'eau et la Région SUD, visera à mieux comprendre le fonctionnement naturel de ce bassin, en évaluant notamment ses ressources karstiques, mais aussi les apports et prélèvements anthropiques qui peuvent influencer l'hydrologie du cours d'eau. Il s'agira également d'évaluer les enjeux de biodiversité aquatique, pour que les besoins pour les milieux soient pris en considération de la façon la plus objective possible. L'impact réel du prélèvement pour l'eau potable sera étudié, ainsi que d'éventuelles interactions avec les réseaux de la Société du Canal de Provence qui traversent le bassin. Le cours d'eau, jusqu'à présent non instrumenté, a été équipé à l'été 2024 de plusieurs stations hydrologiques temporaires pour un an d'acquisition de données. L'analyse de ces données et du fonctionnement hydrogéologique seront ensuite effectués par un prestataire pour un rendu attendu fin 2025.



La nappe alluviale de basse Durance, une ressource stratégique

Lancée fin 2023, l'étude ressource stratégique basse Durance a vocation à permettre une meilleure protection à long terme de la nappe alluviale de basse Durance pour l'usage eau potable. La première phase de cette étude réalisée tout au long de l'année 2024 a permis de faire un état des lieux, par une synthèse bibliographique et de nombreuses rencontres de terrain, de la nappe et de l'eau potable sur ce territoire : diagnostic des captages, organisation des réseaux de distribution, adéquation entre ressource et besoins, connaissance du fonctionnement de la nappe, qualité de la ressource, pressions qualitatives et quantitatives... Tous ces sujets ont été analysés à l'état actuel, et leur évolution projetée à l'horizon 2050. Une première phase de concertation a également réuni élus et techniciens pour permettre une acculturation commune aux enjeux liés à la nappe et constituer un socle de constats partagés, afin de préparer les phases de concertation ultérieures. Cette étude est portée par le SMAVD et co-financée par l'Agence de l'Eau et la Région SUD.

DES DONNÉES QUI NOUS ECLAIRENT

Une nappe sous haute surveillance durant les travaux sur les seuils 68, 67 et 66



Dans le cadre des travaux d'abaissement des seuils 68 et 67, un enjeu important porte sur la nappe alluviale de la Durance et les usages liés. Une modélisation hydrodynamique de la nappe a conclu que l'aménagement n'entraînerait qu'un rabattement faible et localisé du niveau piézométrique, sans effet sur les captages d'eau potable et globalement bien supporté par les autres forages. Pour couvrir le risque résiduel, le SMAVD a mis en œuvre en accompagnement du chantier une procédure ambitieuse de suivi de l'état de la nappe, de communication, de remédiation sur les forages affectés.

Par **Johan Garrigou**, chargé de mission nappe et qualité des eaux et **Thomas Norotte**, chef de projets études et travaux

Les seuils 68 et 67 ont été construits pour atténuer l'incidence des extractions de gravier dans le lit de la Durance sur le drainage de la nappe. Les travaux d'abaissement des seuils sont donc de nature à provoquer un abaissement localisé du niveau de nappe. Le SMAVD a mené depuis 2016 des études techniques pour évaluer l'impact de l'aménagement sur la nappe, puis a entrepris le recensement des forages agricoles et domestiques proches et la caractérisation de leur vulnérabilité.

Lors du chantier de l'été 2024, le SMAVD a mis en œuvre un protocole de suivi étroit de l'abaissement de la nappe, via son réseau de mesure constitué de 22 piézomètres (4 télétransmis et 18 sondes manuelles). Les données acquises ont permis d'établir des cartes piézométriques à intervalle régulier pour contrôler l'évolution de la profondeur de nappe, et calculer l'impact réel lié aux travaux.



120 000

habitants desservis

2 800 HA

irrigués

22

piézomètres

0

défaillance liée aux travaux

Ces données ont été diffusées aux collectivités partenaires et au public via 8 bulletins nappe échelonnés tout au long de l'été, et disponibles sur la page internet du SMAVD. Un rapport bilan a été produit et donne une évaluation de l'impact réel des travaux, qui s'avère très similaire aux prévisions : de l'ordre de -50 cm en champ proche, environ -30 cm en champ moyen, négligeable en champ éloigné.

En parallèle, le SMAVD s'est organisé pour pouvoir diagnostiquer tout dysfonctionnement sur les forages situés dans la zone impactée, et pour mettre en œuvre les moyens de remédiation nécessaires en cas d'impact avéré des travaux. Pendant le chantier, le SMAVD a été sollicité par 3 usagers, mais aucun dysfonctionnement de forage imputable aux travaux n'a été constaté.

Capteurs de hauteur d'eau sur les affluents

Par Zoran Kaufmann, chargé d'études en hydraulique et morphologie fluviale

Le SMAVD a récemment mis en place une veille hydrométéorologique sur certains affluents de la Durance afin d'anticiper au mieux les épisodes de pluies intenses et de fournir des informations préventives aux acteurs et territoires concernés en période de crue. Pour répondre à ces nouvelles exigences, sept capteurs de hauteur ont été installés sur cinq affluents stratégiques (Sasse, Jabron, Vançon, Anguillon et Marderic), permettant de surveiller en continu le niveau des rivières.

Ce dispositif vise à collecter rapidement et à moindre coût des données hydrologiques fiables sur ces cours d'eau encore peu étudiés. Les mesures de hauteur d'eau seront progressivement converties en débits et intégreront des modèles « pluie-débit » actuellement en cours de développement par le SMAVD.

Depuis leur installation à l'été 2023, les capteurs ont déjà permis d'analyser des données cruciales sur la formation des crues dans les affluents concernés. Ces analyses fournissent des informations essentielles, notamment sur le temps de réponse des bassins versants aux précipitations, ainsi que sur les vitesses de montée et de descente des crues.



Mise à jour de la topographie du lit de la Durance

Par Koffi Attignon, chargé de mission en modélisation hydraulique

Les évolutions au travers du temps de la forme d'une rivière et de ses abords sont nombreuses, surtout lorsqu'il s'agit de la Durance! En cause les phénomènes naturels tels que l'érosion, la sédimentation et les crues mais aussi les activités humaines. Comprendre et documenter ces évolutions est essentiel pour mieux gérer la rivière et préserver son environnement. Cela permet également de mieux anticiper les transformations futures du lit et de garantir une gestion durable de cet écosystème dynamique. Le SMAVD s'attache à reconstruire une nouvelle maquette numérique du territoire dès que les évolutions sont substantielles.

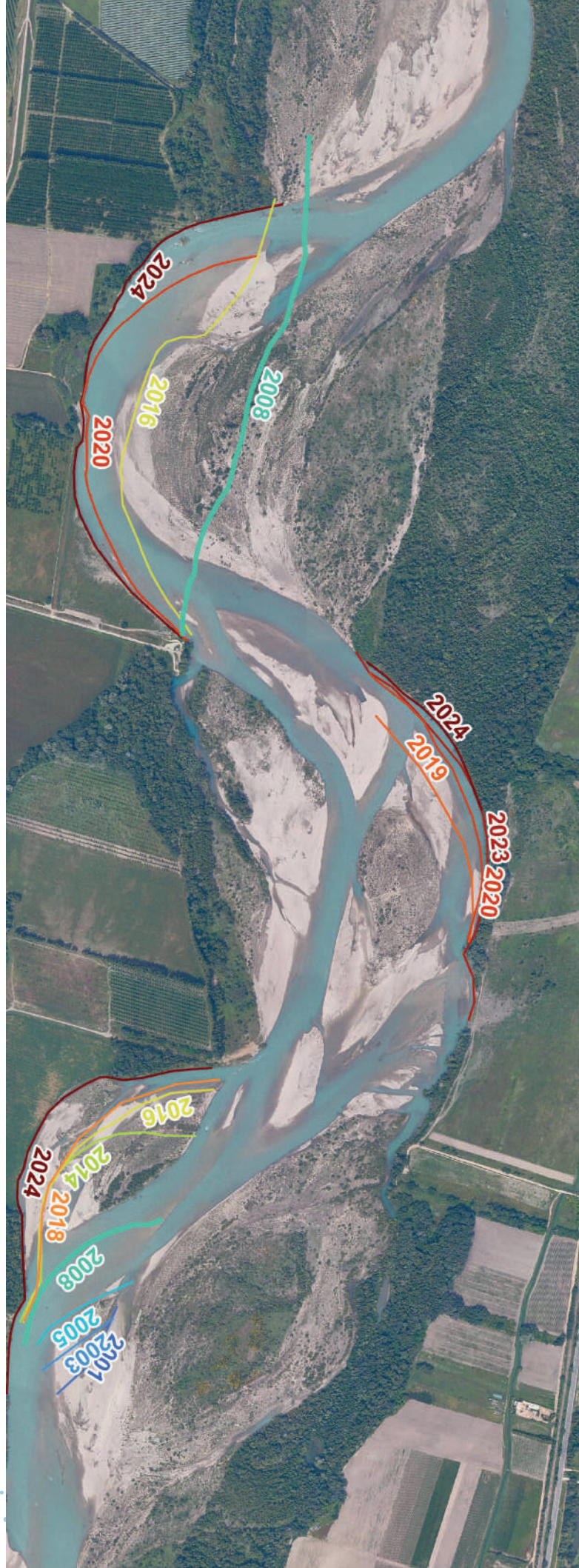
Cette mise à jour commence par la collecte des données précises concernant le lit de la rivière. Ces données sont issues de la mesure des niveaux des terrains à sec mais également sous l'eau. Les relevés topographiques sont réalisés grâce à des technologies modernes comme la photogrammétrie et le LiDAR (Light Detection And Ranging). Ces outils permettent de cartographier en 3D les parties émergées et peu profondes du lit de la rivière, en capturant les reliefs, la végétation et la profondeur. Les données bathymétriques, qui concernent les zones submergées, sont recueillies à l'aide de sondes acoustiques de haute précision. Ces appareils mesurent la distance entre la surface de l'eau et le fond de la rivière. Les informations du sol situées autour de la Durance et du fond du lit ont ainsi été collectées du pied du barrage de Serre-Ponçon jusqu'au Rhône durant l'été 2024 par le cabinet OPSIA.



Cette topographie « brute » est ensuite traitée pour être compatibles avec des modèles hydrauliques comme TELEMAT 2D. Cette phase inclut le nettoyage des données, leur interpolation et leur triangulation. Les données topographiques sont adaptées pour représenter les berges, les parties émergées du lit mineur et le lit majeur, tandis que les données bathymétriques nécessitent souvent un travail d'interpolation linéaire le long des bras de la rivière. Fort de ce travail de fond en 2024, le SMAVD pourra désormais mettre à jour les Atlas Dynamiques des Zones Inondables, expertiser les évolutions des cônes de déjection des torrents, identifier si la reconquête de la tresse en Durance se poursuit, alerter si les évolutions en cours peuvent affecter des enjeux humains ou écologiques...

Une rivière naturellement mobile

La Durance est une rivière naturellement mobile. A chaque crue elle façonne son lit et peu avoir tendance à éroder ses berges. Un suivi précis est réalisé par l'équipe de morphologues du SMAVD pour mieux comprendre les phénomènes à l'œuvre lorsqu'ils sont d'ampleur remarquable mais également pour envisager le dimensionnement de protections spécifiques lorsque ces érosions menacent des secteurs à enjeux forts. À la suite de la crue d'avril 2024, l'ensemble du cours de la rivière a été analysé et quelques points ont fait l'objet d'études plus détaillées comme à Oraison, La Roque d'Anthéron ou encore Charleval ou Cheval-Blanc. Certains sites vont nécessiter des travaux que le SMAVD est actuellement en train de dimensionner.



Un radeau végétalisé sur l'ancienne gravière de Mallemort : une expérimentation innovante à suivre de près

En 2023, le SMAVD a installé, sur le plan d'eau de l'ancienne gravière de Mallemort, un radeau végétalisé équipé de casiers immergés de type « Biohut ». L'objectif de la structure est de créer des conditions de vie favorables à de nombreuses espèces de flore et de faune qui permettront à terme d'évaluer les potentialités écologiques du plan d'eau et imaginer d'éventuelles opérations de restauration des anciennes gravières duranciennes.

Un suivi mensuel, par survol drone, complété d'une campagne de relevés à l'été 2024 ont permis de préciser la dynamique de colonisation des espèces végétales plantées sur le radeau, mais également de la colonisation de la structure par la faune. Les observations subaquatiques montrent une nette fréquentation du radeau par les poissons et notamment les juvéniles de cyprinidés, qui ont, selon toute vraisemblance, éclos dans le très dense système racinaire présent sous le radeau. Le contenu des « Biohut » témoigne quant à lui de la diversité des invertébrés aquatiques, assez limitée à ce stade.



Jumelles, loupe, bottes, appareil photo : prêts pour engager une nouvelle année de suivi des espèces patrimoniales !

L'importance de la Durance pour la biodiversité à l'échelle régionale nécessite un suivi scientifique, notamment de ses espèces patrimoniales. Retour sur une année 2024 riche d'enseignements

Par **Coralie Silvestre**, animatrice Natura 2000

Le pont de Cadenet abrite deux colonies de chauves-souris d'importance régionale, compte-tenu des espèces présentes (Petit-Grand Murin et Murin à Oreilles échanquées) et des effectifs remarquables (plus de 600 individus en 2024). Il s'agit de colonies dites de reproduction, c'est-à-dire de mise-bas et d'élevage des jeunes, constituées de femelles et de juvéniles. En 2024, le SMAVD a été formé par le Groupe des Chiroptères de Provence pour poursuivre le suivi de ces colonies : choix des dates d'intervention, précautions à prendre pour ne pas déranger les individus ; technique de comptage à partir des photographies et du logiciel Qgis. Cette montée en compétence permettra de prospecter davantage de



sites dans les années à venir. Par exemple, le pont de l'A7 dont le suivi par Vinci Autoroutes s'arrêtera fin 2025, pourra continuer à faire l'objet de prospections. Le SMAVD poursuit le suivi des populations d'Apron du Rhône et de Chabot avec l'Université d'Aix-Marseille et la Maison Régionale de l'Eau. L'année 2024 a été marquée par une hydrologie particulière, tout au long du printemps, avec un impact probable sur le cortège de juvéniles d'Aprons du Rhône. Les hauts niveaux d'eau ont également contraint le suivi des oiseaux du lit vif mené par la LPO, ainsi aucun nid de Sterne pierregarin n'a été observé cette année sur les bancs de galet de la Durance. En revanche, les radeaux à Sternes du Puy-Ste-Reparade restent des zones d'accueil très favorables à l'espèce.

Enfin, l'étude des cortèges d'insectes indicateurs du lit vif, menée en partenariat avec le CEN PACA, se poursuit. Les résultats des 3 ans de suivis (2023 à 2025) feront l'objet d'une analyse statistique poussée à l'issue de l'étude.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans la seconde édition du bulletin biodiversité.



La gouvernance de l'observatoire Durance

En 2024, la relance de la dynamique de l'observatoire a vu la tenue d'un comité technique, le 27 mars, puis d'un comité de pilotage le 1er octobre. Ces deux instances annuelles rythment la production et la programmation des suivis. Le comité technique réunit l'ensemble des acteurs mobilisés, pour un partage des résultats des suivis réalisés, et le comité de pilotage, qui réunit les financeurs, permet de préparer la programmation de l'année suivante. Le budget des suivis réalisés dans le cadre de l'observatoire Durance, portés par le SMAVD et ses partenaires comme EDF, s'élève à 200 000 €/an environ.



Bulletin biodiversité 2024

L'édition 2024 du « bulletin Biodiversité » met l'accent sur les actualités de l'année : les résultats marquants des suivis écologiques menés avec les partenaires du SMAVD, les principales opérations réalisées, comme les travaux de gestion des ripisylves sur les affluents ou l'installation de nouveaux radeaux à Sternes, et les observations marquantes notamment pour les insectes bio-indicateurs de la morphologie du lit vif ou la signalisation d'espèces patrimoniales encore peu connues sur le territoire. Ce bulletin dresse également un panorama des populations de poissons de la Durance avec leurs spécificités selon que l'on se trouve à l'amont ou l'aval du bassin versant. Le bulletin Biodiversité 2024 fait l'objet d'une édition papier mais est également disponible en version numérique, il est téléchargeable sur le site internet du syndicat :

<https://www.smavd.org/bulletin-biodiversite>

DES DONNÉES QUI NOUS ÉCLAIRENT

Anticipation de la sécheresse : une interface web grand public sur la gestion de l'eau de la Durance en ligne sur le site du SMAVD

Pour sa deuxième année de mise en œuvre opérationnelle, l'outil Vigie-Durance-Verdon s'est doté en 2024 d'une interface web grand public permettant de visualiser la ressource en eau disponible, les principaux prélèvements et le niveau de remplissage des retenues.

Par **Pascal Dumoulin**, chef du service Ressource en Eau

En réponse la situation de sécheresse exceptionnelle de l'année 2022 et afin de répondre aux besoins exprimés par les collectivités du bassin concernant l'anticipation et un meilleur partage de l'information en temps réel à l'échelle du bassin, le SMAVD a développé l'outil Vigie-Durance-Verdon à partir de la fin de l'été 2022. Opérationnel dès février 2023, cet



outil permet aujourd'hui aux acteurs du territoire de disposer d'une vision sur le risque de sécheresse et de tension sur la ressource en eau pendant la saison estivale en fonction du stock de neige observé en fin d'hiver. Et le cas échéant d'envisager et de tester des leviers pour diminuer ce risque.

Pour accompagner l'outil Vigie-Durance-Verdon, le SMAVD a développé une interface web grand public sur la gestion de l'eau de la Durance. Actualisée tous les 10 jours du 10 mars au 30 septembre, celle-ci donne des éléments chiffrés sur la ressource disponible (estimations des principaux apports) et les usages (principaux prélèvements) du bassin versant de la Durance ; ainsi que sur le niveau de remplissage des retenues de Serre-Ponçon sur la Durance et de Castillon et de Sainte-Croix sur le Verdon.

Cette plate-forme est le fruit d'un travail partenarial avec les gestionnaires et producteurs de données (EDF, CED, SCP, SMADESEP, PNR du Verdon, Météo-France). Elle a été rendue possible grâce au financement de l'Agence de l'Eau du programme Life Eau&Climat de l'Union Européenne.



Les Atlas plus qu'opérationnels

La cartographie des mécanismes et conséquences des crues est le pivot de l'ensemble de la politique de prévention des inondations en Durance. Opérationnel depuis plusieurs années en basse Durance, les Atlas Dynamiques des Zones Inondables s'étendent en amont. Les acteurs de la gestion de crise (Communes, EPCI, Etat, SDIS, Préfectures) en sont les utilisateurs principaux. En 2024 on retiendra que toutes les communes depuis le barrage de l'Escale jusqu'au Rhône sont couvertes (140 km) et que les modèles numériques du tronçon Espinasses - Sisteron ont été confectionnés (40 km supplémentaires). Les communes situées entre le barrage de La Saulce et Sisteron ont d'ailleurs reçu une première version de travail des futurs Atlas. L'année 2024 aura par ailleurs consacré l'outil comme central avec une intégration dans la cartographie embarquée du SDIS des Bouches du Rhône et comme document de référence pour le plan ORSEC Durance !

Lorsque la rivière se retire au galop

Les restitutions en Durance depuis le canal EDF à Mallemort ont un impact fort sur les populations de poissons. En effet, les vitesses importantes de retrait de la lame d'eau lors de la baisse rapide des débits peuvent entraîner des phénomènes d'échouage-piégeage de poissons. Ces phénomènes sont documentés par des observations effectuées par les agents du SMAVD sur le terrain. En septembre 2024, 6 agents du SMAVD ont pu bénéficier d'une formation au calcul numérique des vitesses de retrait par le chercheur Yann Le Coarer de l'INRAE. Au-delà du suivi de l'impact des restitutions, ce transfert de connaissances offre des perspectives d'exploitation des résultats des modélisations hydrauliques Telemac-2D du SMAVD concernant des enjeux environnementaux liés aux écoulements.

LES PARTENARIATS

Participation du SMAVD au Comité Français des Barrages et Réservoirs (CFBR)

Par Fabienne Mercier, *Chef du service Hydraulique et Morphologie Fluviale*

Le CFBR est une instance regroupant environ 540 membres représentants de l'Administration, de Sociétés Nationales, d'Établissements Publics, de Collectivités Locales, d'Entreprises, de Bureaux d'Études, tous désignés en raison de leur compétence en matière d'ouvrages hydrauliques. Le CFBR participe à l'élaboration de référentiels techniques et est sollicité, notamment par le Ministère chargé de l'Environnement, pour émettre des avis. Bertrand JACOPIN et moi-même sommes membres du CFBR. Nous avons participé en 2024 à l'élaboration de recommandations sur les érosions, à un forum ayant pour objectif de présenter les métiers de l'eau à de jeunes ingénieurs en formation ainsi qu'à la relecture d'articles pour des colloques d'envergure nationale.



France Dignes : une recette qui fait mouche

Yves Wigt et le Conseil d'Administration de l'association France Dignes ont trouvé la recette permettant de fédérer les gestionnaires de digues en France, leur apporter un soutien technique et juridique opérationnel et constituer une instance en mesure de débattre avec l'administration centrale. Le SMAVD a la chance, comme les autres membres de l'association, de bénéficier de logiciels métiers développés en commun, de journées techniques nombreuses et pointues, de documents de référence permettant de faciliter ses missions. En ayant la chance de présider cette « start-up » de la gestion des digues, le SMAVD engrange par ailleurs du crédit et rayonne à l'échelle nationale.

Le SMAVD et le CRIGE-PACA : une géomatique tout terrain

Les 26 mars et 2 avril 2024, le SMAVD et le CRIGE-PACA ont co-animé deux ateliers autour des outils de Systèmes d'Information Géographique (SIG) de terrain : QField et le RTK centipède. Durant ces 2 journées, 46 agents de 25 structures publiques de la Région Provence Alpes Côte d'Azur et d'Occitanie et des départements du Doubs et de l'Aude ont pu se former aux spécificités et subtilités des outils de relevés terrain avec la précision centimétrique du RTK. Ces outils font l'objet d'une utilisation régulière par les agents du SMAVD.



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Durance est en marche !

Alors que les effets du dérèglement climatique se font sentir chaque année un peu plus, entre des sécheresses extrêmes comme en 2022 qui a touché l'ensemble du bassin, ou des intempéries aux graves conséquences dans les Alpes comme en 2023, les acteurs du bassin se mobilisent pour adapter le territoire et trouver des solutions

Par **Véronique Desagher**, *Cheffe du service SAGE et Contrat de Rivière*

2024, Le coup d'envoi des commissions thématiques

Depuis son installation en mai 2023, la Commission Locale de l'Eau (qui réunit 105 membres représentant les collectivités, les usagers économiques et associatifs et services de l'Etat) a structuré son action en 2024 avec la mise en place de son bureau, le vote



d'un règlement et la création de quatre commissions thématiques pour approfondir les grands enjeux de la démarche SAGE. Ces commissions ont toutes pu se réunir et engager leurs travaux au cours de cette année 2024 :

La commission Eau et usages, réunie en avril et décembre 2024, a établi un premier état des lieux de la ressource en eau et de son utilisation par usages socio-économiques. À l'aide de l'outil C3PO, développé par le SMAVD, une simulation a été réalisée pour évaluer les impacts du climat futur sur les usages et les milieux. Les discussions ont mis en lumière les tensions potentielles à l'échelle de toute la région et l'urgence de mettre en œuvre des leviers d'adaptation.

La commission milieux et inondations, réunie en juin 2024, a traité des enjeux liés à la biodiversité, au bon fonctionnement des cours d'eau et à la prévention des inondations. Les défis financiers de la compétence GEMAPI et les impacts visibles du changement climatique, notamment en zones de montagne, ont également été abordés.

La commission Agir face au changement climatique, réunie en octobre 2024 par Yves Wigt. Elle a permis de faire le point sur l'ensemble des leviers d'adaptation mobilisables (économies d'eau, stockages, modification des pratiques culturelles, des modalités de gestion, etc.). Le constat d'une forte mobilisation des acteurs et des premiers retours d'expérience, comme le développement de retenues collinaires sur les départements alpins ont pu être partagés.

La commission connaissance et communication réunie en décembre 2024, a permis de mener une réflexion transversale sur le partage d'informations et la communication. Elle a souligné, le besoin de renforcer la communication interne à la CLE, de prévenir la diffusion de fausses idées, relayées notamment en période de crise, et l'intérêt de mieux partager la connaissance des enjeux du SAGE via des acteurs relais sur le territoire.

1

réunion de CLE

5

réunions de commission thématiques

200

acteurs environ ont participé à une ou plusieurs instances, ils représentaient **95 structures du territoire**

Expertise, concertation, validation : les piliers de la démarche

Le SMAVD a mobilisé une expertise importante pour alimenter les travaux du SAGE : bureaux d'études pour les thématiques de biodiversité et morphologie, expertise interne pour les ressources et usages via l'outil C3PO, et enquêtes spécifiques pour les enjeux d'inondation. Ces apports alimenteront les commissions et un document d'état des lieux-diagnostic, dont la validation officielle est prévue fin 2025.

Cette articulation de la concertation et de l'expertise, a été mise en place pour permettre à la CLE Durance de disposer de toute la matière nécessaire pour faire des choix stratégiques pour répondre aux défis actuels et futurs du bassin versant, et, in fine traduire ces choix dans les documents du futur SAGE Durance.

Le contrat de rivière Durance & Affluents

2024 aura été l'aboutissement de la démarche d'élaboration du deuxième contrat de rivière, porté par le SMAVD, pour une mise en œuvre entre 2025 et 2030

Par Marion Douarche, chargée de mission
Contrat de Rivière et Observatoire

Une approche plus large, incluant les affluents, intégrée et croisant les actions de différents maîtres d'ouvrage sur des grands objectifs communs (l'amélioration de la biodiversité, la gestion du risque inondation, la prise en compte de nouvelles attentes sociétales d'accès à la rivière, la gestion des ressources en eau souterraine, etc.) et l'association de nouveaux partenaires (Ligue de Protection des Oiseaux, Conservatoire des Espaces Naturels, Groupement des Chiroptères de Provence, France Nature Environnement) sont les caractéristiques de ce nouveau contrat.

Un système de partenariats financiers ...

Les partenaires financiers que sont l'Agence de l'Eau, Edf, l'Etat, les départements et la Région ont été associés à l'élaboration du programme d'action de façon itérative pendant de longs mois. La consolidation de leurs financements croisés permet une vision à moyen terme (jusqu'à six ans) et l'engagement en confiance de grosses opérations, de travaux ou de suivis. Elle permet de croiser les critères d'éligibilité et les assiettes géographiques, comme une forme de péréquation à l'échelle du périmètre.

... qui sécurise une approche globale,

Cette consolidation permet également de réfléchir à l'échelle bassin versant sur l'état de la ripisylve, son lien avec la nappe d'accompagnement, son rôle dans la dynamique des crues ; sur les berges, leur solidité renforcée ou non, leur éloignement et leur capacité à laisser divaguer la rivière et à protéger les enjeux humains ; sur les zones humides en tant que réservoirs de biodiversité et soutien d'étiage ; sur la répartition des usages et de la ressource ...

... pour mieux anticiper les impacts du changement climatique

Sur le diagnostic multithématique de l'état des systèmes duranciens, quels impacts aura le changement climatique ? Le contrat de rivière sera un outil de réactivité argumentée.

100 M€

de budget sur 6 ans

23

maîtres d'ouvrage

127

actions



Haute Durance

A l'été 2024, le Préfet des Hautes-Alpes et le président du Conseil Départemental ont demandé au SMAVD de travailler à la recherche d'une organisation collective de la GEMAPI sur le bassin de la Durance en amont du Lac de Serre-Ponçon. Ce bassin s'étend sur les Communautés de Communes du Briançonnais, du Pays des Ecrins, du Guillestrois Queyras et de Serre-Ponçon et concerne aussi bien la Durance que ses affluents. A partir du mois d'août, le SMAVD a rencontré l'ensemble des acteurs de cette partie du bassin de la Durance et a fait des premières visites des cours d'eaux concernés. Ces rencontres ont été très riches et positives et ont abouti à un accord de principe pour le lancement d'un travail collectif entre les 4 intercommunalité et le SMAVD avec dans un premier temps l'idée de faire un tour d'horizon des enjeux et d'étudier les conditions et le périmètre d'une potentielle délégation au SMAVD de tout ou partie de la GEMAPI. La suite fin 2025 !

ANEB

Le SMAVD est un partenaire de longue date de l'ANEB (Association Nationale des Elus de Bassin) et est très impliqué dans les travaux et actions que cette structure mène dans les différents domaines qui recoupent les missions du SMAVD. Les grands chantiers qui ont plus particulièrement mobilisé le SMAVD sont la recherche d'un statut et d'un financement pérenne pour les structures de gestion des bassins comme le SMAVD, la participation à un réseau d'échange d'expériences dans les domaines juridiques, environnementaux et des risques d'inondation. Le SMAVD a également activement participé à la sensibilisation et la remontée d'expérience auprès des ministères et de nombreux parlementaires en vue d'améliorer la gouvernance et le financement de la gestion de l'eau.



Convention FNE

Le partenariat initié avec l'association France Nature Environnement en 2020 pour la conception, la réalisation et la diffusion de l'exposition multimédia « Durance 360° » a été confirmé et renouvelé pour une nouvelle période de 2 ans. La convention passée entre FNE et le SMAVD permettra que cette exposition puisse continuer à être présentée dans toute la région et servir de support d'animation et d'actions pédagogiques sur la Durance, son histoire, ses milieux naturels et son importance sociétale.

Réception d'une délégation du Maroc

En juillet 2024, le SMAVD a eu l'honneur de recevoir une délégation du Maroc dans ses locaux à Mallemort : 11 représentants d'institutions marocaines du Département du Développement Durable du Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable marocain. Des échanges riches autour de la gestion de la ressource eau et de la sécheresse induite par le changement climatique.

Conseil scientifique

Une séance de travail conséquente du Conseil Scientifique, réuni en octobre, a permis de lancer deux nouvelles saisines portant sur la ressource en eau d'une part, avec une demande d'expertise de l'outil de modélisation C3PO, et sur la biodiversité d'autre part, pour accompagner le SMAVD dans l'élaboration de la stratégie « trame turquoise » de l'axe Durance. Le Conseil Scientifique a également pu échanger sur une problématique de sociologie, certains de ses membres ayant accompagné les élus du SMAVD dans l'évaluation d'un projet « d'enquête de perception » sur le bassin (finalement abandonné, en raison d'un défaut de rigueur méthodologique). Enfin, cette séance a été l'occasion d'accueillir deux nouveaux membres : René Samie (ingénieur retraité du Laboratoire National d'Hydraulique et Environnement, spécialiste de modélisation hydraulique) ainsi que Gérard Degoutte (Expert en géomorphologie fluviale et en géotechnique).

Feuille de route et CDD

Le partenariat étroit instauré entre l'Etat, la Région, l'Agence de l'eau, EDF et le SMAVD, pour faciliter la mise en œuvre des actions structurantes à grande échelle sur le bassin de la Durance se poursuit. Organisé sur la période 2023-2027 autour d'une « feuille de route » qui fixe les grands enjeux, les objectifs communs et les actions à mener, il a contribué au cours de l'année 2024 à l'avancement de nombre d'entre-elles comme la mise en œuvre d'une gouvernance élargie avec le SAGE, le contrat de rivière et l'observatoire, comme l'amélioration de la gestion de crise en cas de pollution, le renforcement des outils de prospective du changement climatique avec C3PO. Ce partenariat est piloté par la « Mission Durance » de la DREAL, qui anime une instance de travail dédiée : le Comité de Direction Durance (CDD), réuni régulièrement au cours de l'année.

VIE INTERNE

Une année 2024 marquante pour le service administratif et financier

L'année 2024 a été riche en évolutions et changements pour le service administratif et financier qui s'efforce à accompagner au mieux les projets portés par le SMAVD.

Par **Frédérique Coutaz**, *Cheffe du service administratif et financier*

Sur le plan de la gestion financière, il est à noter :

- La labellisation du Plan d'Actions et de Prévention des Inondations en fin d'année 2023 a été synonyme d'un dépôt important de subventions en début d'année 2024, que ce soit en fonctionnement sur de l'aide aux postes qu'en investissement.
- Le dépôt d'un dossier de demande de subvention FEDER auprès des services instructeurs de la Région pour le compte de l'Union Européenne et portant sur l'opération de la franchissabilité piscicole qui a fortement mobilisé l'équipe, l'arrêté attributif a été notifié en fin d'année 2024. La subvention concernée représente un montant de 2 410 620,79 € pour une assiette subventionnable de 7 330 000 €. C'est une satisfaction compte tenu de la rigueur administrative demandée par ce type de financement. C'était l'occasion pour le service de se roder au dispositif, celui-ci étant susceptible d'être sollicité sur de prochaines opérations.
- La modification du calendrier budgétaire du SMAVD. Les votes du Rapport d'Orientations Budgétaires et du Budget Primitif ont été respectivement avancés aux mois de septembre et de décembre. Cette évolution permet d'être plus en adéquation avec le calendrier des collectivités membres du SMAVD,
- Le suivi affiné de la trésorerie et le recouvrement renforcé de recettes afin de pallier aux sorties de

trésorerie très importantes sur la 2nde partie de l'année avec des projets importants. Les efforts menés en ce sens par la cellule comptable ont permis de ne pas mobiliser de crédits relais, source de charges financières : la systématisation d'une avance auprès des partenaires financiers comme de nos membres est à ce titre salvatrice.

- Le paiement de certaines prestations ou achats par carte achat. Celle-ci, souscrite auprès d'un établissement bancaire, présente divers intérêts :
 - Ne plus avoir à passer par des intermédiaires et donc optimiser les coûts d'achat.
 - Elargir le spectre de nos fournisseurs avec la possibilité de commander sur Internet et à l'étranger selon la spécificité des besoins en leur garantissant un paiement sous 6 jours.
 - Simplifier la chaîne achat et paiement

Sur le plan des marchés publics, il est à noter :

- L'augmentation des consultations dont 3 appels d'offres formalisés et 25 marchés à procédure adaptée :

	2022	2023	2024
NOMBRE DE MARCHÉS	15	22	29
MARCHÉS DE FOURNITURES	1	0	6
MARCHÉS DE SERVICES	10	10	13
Marchés de travaux	4	12	10

Sur le plan budgétaire et comptable :
Une rapide lecture du compte financier unique 2024 prévisionnel démontre :

Au niveau de la section de fonctionnement :

- Que les recettes réelles de fonctionnement plafonnent à un niveau similaire à celui de 2023. C'est tout à fait normal puisque l'année 2023 avait bénéficié de la revalorisation de la grille tarifaire des occupations domaniales et de la mise en place de la marque. Il sera difficile sur les années à venir d'optimiser davantage les recettes existantes. Il faudra donc poursuivre l'effort d'aller en chercher de nouvelles (avec notamment

les projets d'énergies renouvelables) dans un contexte de maintien de la contribution statutaire des membres.

- Le taux de consommation des crédits en dépenses oscille entre 96 et 97% pour les deux principaux postes de dépenses (charges à caractère général et charges de personnel), synonyme d'une prévision budgétaire au plus juste.
- Le total des dépenses réelles en 2024 est inférieur à celui de 2023 mais on ne peut donc pas en tirer de conclusions particulières. 2023 avait en effet été marquée par l'annulation d'un titre de recettes émis en 2016 d'une valeur significative.

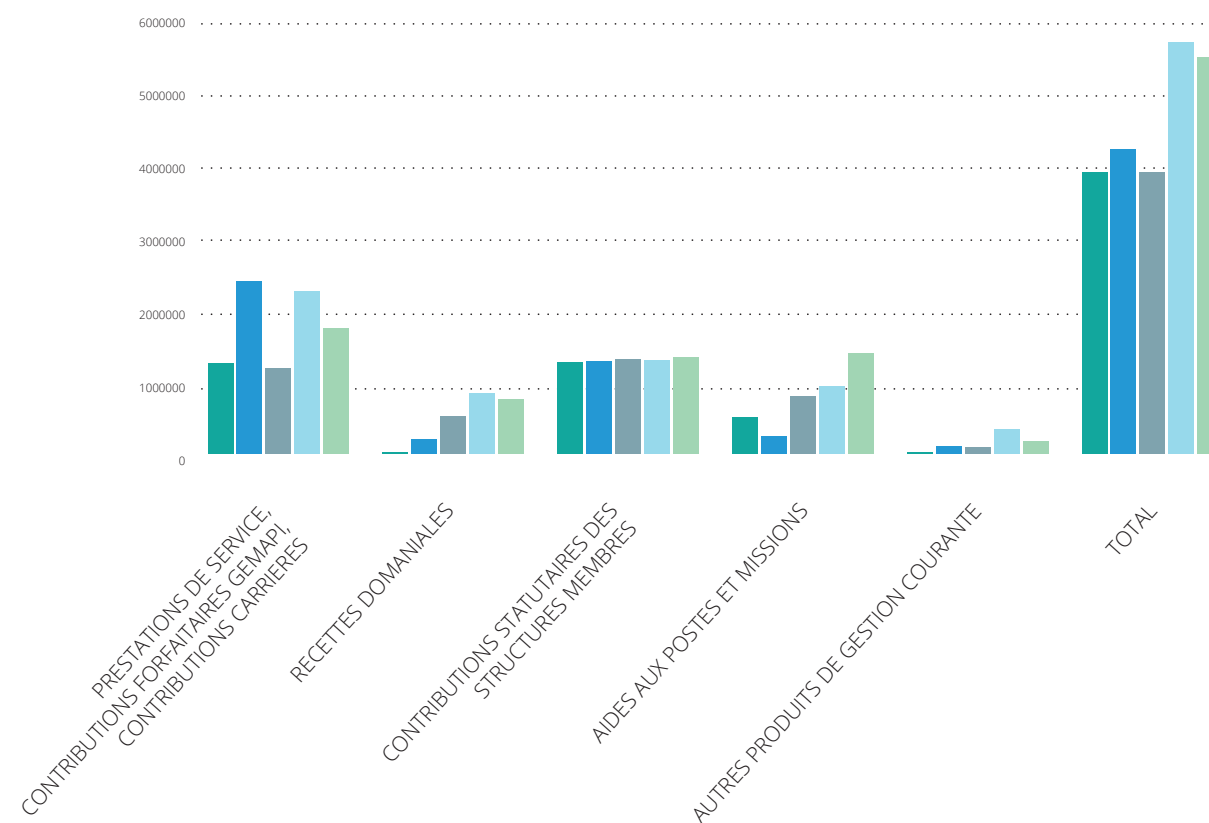
Evolution des recettes réelles de fonctionnement de 2020 à 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
PRESTATIONS DE SERVICE, CONTRIBUTIONS FORFAITAIRES GEMAPI, CONTRIBUTIONS CARRIERES	1 234 015,03 €	2 361 471,52 €	1 173 434,01 €	2 232 363,76 €	1 857 781,92 €
RECETTES DOMANIALES	15 848,64 €	203 777,97 €	511 914,00 €	798 659,22 €	769 813,52 €
CONTRIBUTIONS STATUTAIRES DES STRUCTURES MEMBRES	1 257 332,98 €	1 269 592,50 €	1 290 472,35 €	1 281 195,49 €	1 281 633,90 €
AIDES AUX POSTES ET MISSIONS	499 384,00 €	233 138,00 €	794 143,74 €	1 022 098,35 €	1 500 888,30 €
AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE	25 428,40 €	103 107,96 €	89 355,03 €	373 099,48 €	184 851,46 €
TOTAL	3 032 009,05 €	4 171 087,95 €	3 859 319,13 €	5 707 416,30 €	5 594 969,10 €

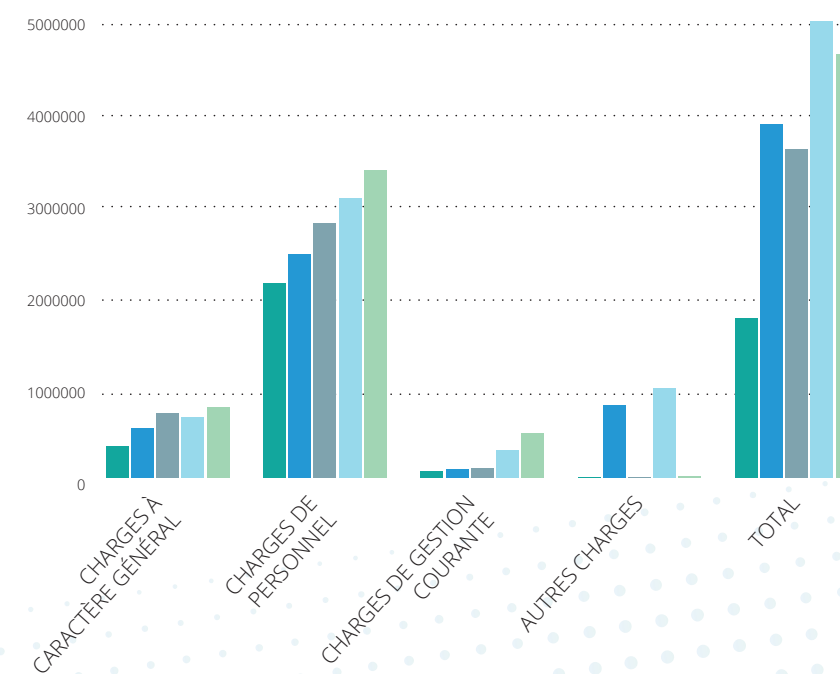
Evolution des dépenses réelles de fonctionnement de 2020 à 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
CHARGES À CARACTÈRE GÉNÉRAL	353 798,18 €	545 336,63 €	708 929,87 €	672 717,07 €	777 645,11 €
CHARGES DE PERSONNEL	2 152 618,77 €	2 477 238,68 €	2 815 756,37 €	3 093 907,46 €	3 406 743,28 €
CHARGES DE GESTION COURANTE	66 506,82 €	91 306,02 €	106 696,12 €	301 901,08 €	490 413,33 €
AUTRES CHARGES	2 344,23 €	801 800,00 €	10 576,02 €	991 546,66 €	16 499,05 €
TOTAL	1 770 674,54 €	3 915 681,33 €	3 641 958,38 €	5 060 072,27 €	4 691 300,77 €

Evolution des recettes réelles de fonctionnement de 2020 à 2024



Evolution des dépenses réelles de fonctionnement de 2020 à 2024



Au niveau de la section d'investissement :

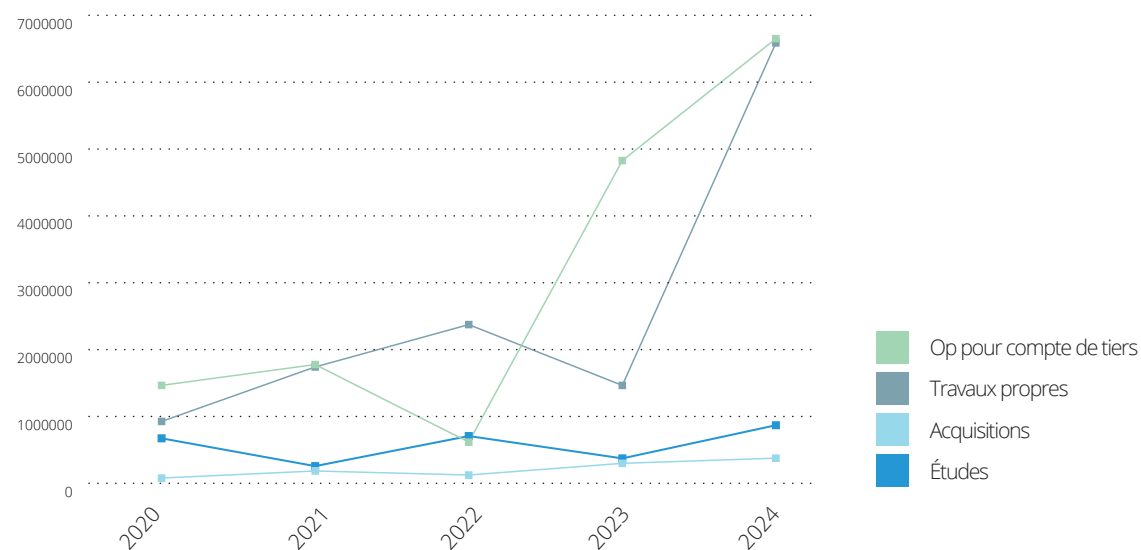
- Une augmentation significative des dépenses réelles d'investissement (+107%) par rapport à 2023, qui tient aux travaux engagés sur la digue de Lauris tranche 3, la digue d'Avignon et la franchissabilité piscicole, mobilisant à eux seuls la somme de 9 492 819 €. Le SMAVD a pu faire cette avance de trésorerie sans avoir à recourir à un crédit relais subvention (même si des démarches avaient été engagées en ce sens pour parer à toute éventualité) grâce au travail mené par la cellule comptabilité qui a veillé de façon active à l'émission et au recouvrement de différents titres de recettes sur d'autres opérations.
- Un engagement financier jamais égalé par le passé,

pour un montant aussi important et similaire (6,5M€), que ce soit pour les opérations menées sur la carte GENERALE que sur la carte GEMAPI. Au-delà des trois opérations précédemment citées, les crédits ont été mobilisés sur :

- Les travaux engagés dans le cadre de la délégation GEMAPI Affluents (PPRE, schéma de prévention des inondations, etc...).
- Les campagnes d'entretien et petites réparations.
- Les études et travaux, dans le cadre de la convention GEMAPI Durance.
- La poursuite de la véloroute côté Vaucluse.
- Les travaux de valorisation sur le site de St Paul.

Evolution des dépenses d'investissement de 2020 à 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
OP POUR COMPTE DE TIERS	1 470 138,24 €	1 781 053,99 €	622 955,21 €	4 827 186,71 €	6 647 985,06 €
TRAVAUX PROPRES	931 856,78 €	1 745 189,01 €	2 377 784,35 €	1 469 839,53 €	6 538 891,90 €
ACQUISITIONS	86 148,20 €	192 033,56 €	131 567,05 €	305 967,15 €	383 394,27 €
ÉTUDES	679 531,67 €	264 600,00 €	713 449,99 €	379 964,84 €	874 852,83 €



Un zoom sur les opérations pour compte de tiers permet de voir :

La ventilation des crédits par EPCI et le poids financier de chacun dans le budget 2024 du SMAVD :

Metropole Aix Marseille Provence	996 343,07 €	16,04%
GRAND AVIGNON	3 114 059,60 €	50,12%
Terre de Provence Agglomération	62 669,05 €	1,01%
Luberon Monts de Vaucluse	1 635 124,44 €	26,32%
COTELUB	244 771,40 €	3,94%
Communauté de Communes du Sisteronnais Buech	42 909,21 €	0,69%
Provence Alpes Agglomération	48 710,27 €	0,78%
Communauté de Communes Serre Ponçon Val d'Avance	13 195,20 €	0,21%
Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance	25 505,49 €	0,41%
Communauté de Communes Durance Luberon Verdon Agglomération	15 128,76 €	0,24%
Communauté de Communes Pays de Forcalquier Montagne de Lure	14 405,04 €	0,23%

Leur ventilation par nature :

GEMAPI AFFLUENTS	292 936,08 €	4,40%
GEMAPI DURANCE	5 884 844,62 €	88,39%
VÉLOROUTE	175 121,20 €	2,63%
VALORISATION DES SITES	289 255,91 €	4,34%
DIVERS	16 033,08 €	Env 0%

La politique RH du SMAVD au service du développement de l'expertise et du confort des agents

Le SMAVD offre aux agents un cadre organisationnel propice au développement de leurs compétences et favoriser ainsi une attractivité indispensable pour notre structure d'expertise.

Par Julien Gobert, Directeur Domaines Administration Finances Informatique

Le SMAVD a instauré un dispositif de télétravail assez restreint avec un droit à un jour maximum par semaine non reportable selon les contraintes de service. Cette organisation de travail est envisagée comme un bonus. Les interactions sociales et le caractère précieux de l'informel ont poussé à fixer cette quotité. La majorité des agents est favorable à ces modalités selon un sondage interne. La pratique est assez universelle (tous les agents au SMAVD peuvent télétravailler) : 93% des agents ont télétravaillé sur 2024 au moins une journée en légère hausse (+3%) par rapport à 2024

Depuis 2024, afin de favoriser un maintien dans l'emploi, le télétravail est potentiellement étendu pour les cas de pathologie d'agent ou pour les agents qui sont en position d'aidants.

A noter que le SMAVD a étendu le champ d'éligibilité aux temps partiels :

- dès 58 ans afin de prévenir l'usure professionnel des agents,
- jusqu'aux 6 ans des enfants pour accompagner les charges de parentalité,

Enfin, une politique de développement des temps partiels thérapeutiques s'est définie pour faciliter le retour à l'emploi avec un maintien de la rémunération intégrale les 3 premiers mois (2 agents ont pu en bénéficier sur l'exercice 2024).

Un effectif en mutation ?

La médiane d'ancienneté des agents au SMAVD est de 4 ans traduisant de fortes disparités et une nécessaire acculturation des agents. Ainsi l'écart maximum d'ancienneté constaté dans la structure entre 2 agents est de ... 39 ans et 40% des agents sont présents depuis moins de 3 ans dans la structure.

- Un « turn over » limité (4 départs pour 5 arrivées) est constaté.
- Une majorité d'agents dans la « force de l'âge » 2/3 des agents du SMAVD ont entre 35 et 55 ans.

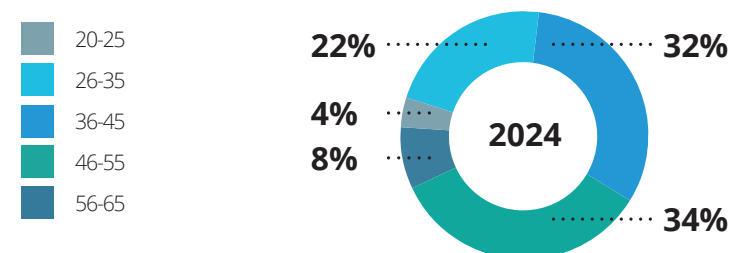
Formation

- 38 agents ont suivi une formation entre 2024 pour 141 jours de formation cumulés.
- 2 agents ont pu mobiliser leur Compte Personnel de Formation avec un accord et une participation de l'employeur pour 15,5 jours accordés.
- Le budget des formations pour 2024 s'élève à 33 483 €.

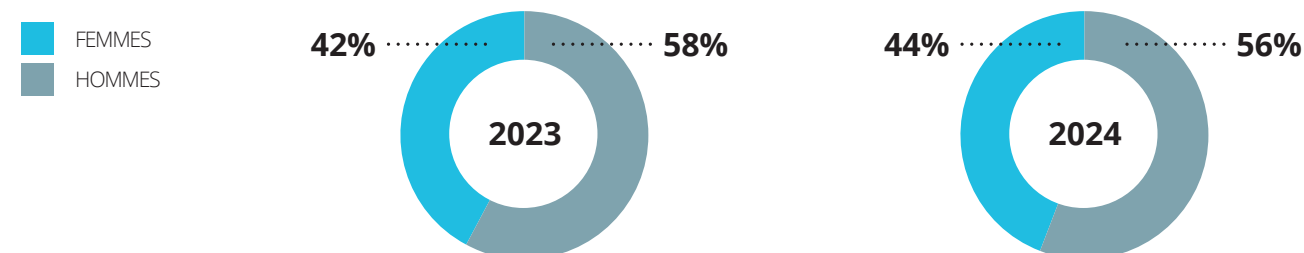
41 ANS

Age moyen des agents

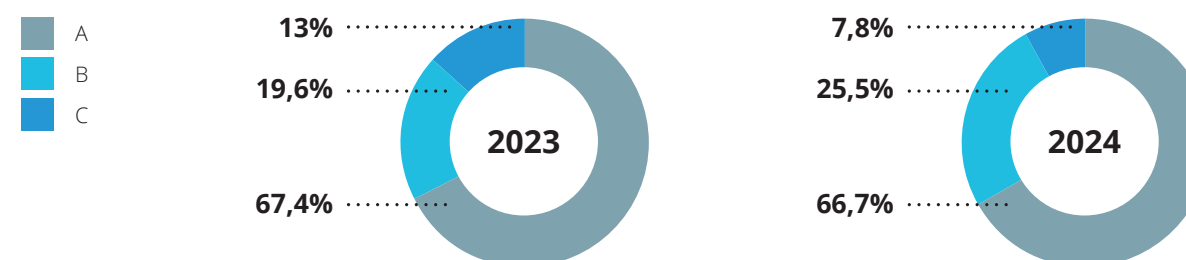
Répartition des agents par tranche d'âge



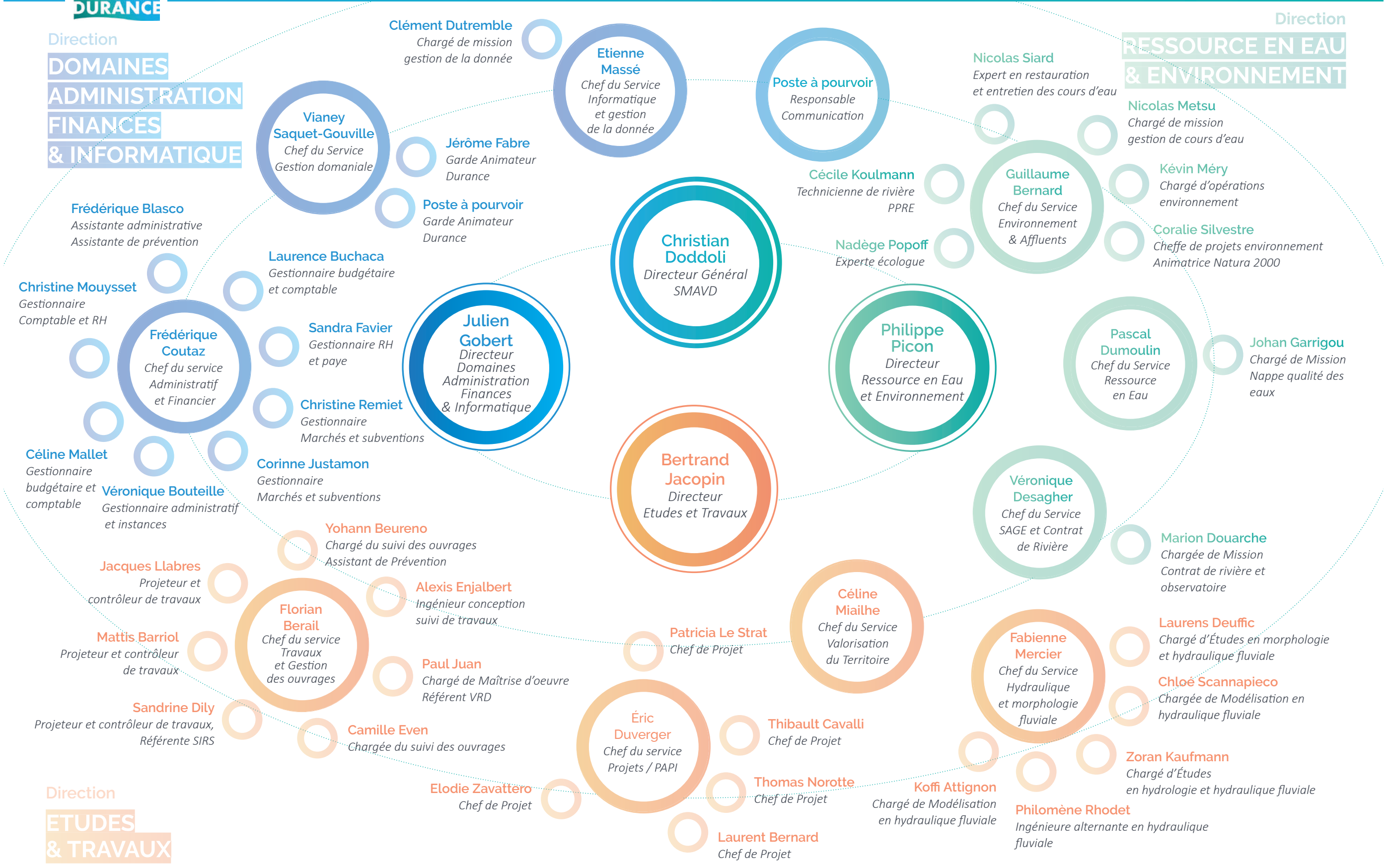
Répartition Femmes Hommes - Période 2023-2024



Répartition de l'effectif par cadre d'emplois période évolution 2023-2024



ORGANIGRAMME SMAVD 2024



Paroles de nouvelles et d'un nouveau

Le SMAVD a eu la chance de voir arriver 5 agents dans des domaines très variés.

Par **Julien Gobert**, *Directeur Domaines Administration Finances Informatique*



À la rencontre d'**Alexis Enjalbert**, *Ingénieur conception et suivi de travaux*

« Je suis titulaire d'un BTS GPN (Gestion et Protection de la Nature) initialement porté par une forte sensibilisation à l'environnement. J'ai d'abord évolué dans le secteur privé (traitement de l'eau) puis j'ai réussi un concours de la Fonction Publique d'Etat (ingénierie routière). Ensuite, je me suis redirigé vers des missions plus opérationnelles au sein de différentes collectivités territoriales. J'ai obtenu récemment le concours d'ingénieur territorial et j'ai eu la responsabilité de piloter un important projet routier de mise à 2*2 voies au sein du Conseil Départemental d'Indre et Loire. Suite à cette expérience, j'ai voulu recoller avec des

projets de maîtrise d'œuvre sur des thématiques d'avenir (dignes, valorisation de sites, LDAV, restauration de ZH et la recharge sédimentaire, ...). Ce qui me plaît dans mon poste c'est de pouvoir suivre le projet de A à Z : le bon fonctionnement en mode « équipe projets » y apporte plus d'intérêt tout en facilitant son exécution. Il est important pour moi de pouvoir aborder la concrétisation des projets que l'on conçoit. Le SMAVD est une structure dynamique : nous avons la nécessité d'apporter une plus-value. J'aime l'approche intégrée des projets avec des experts en interne : nous avons la chance de réunir beaucoup de compétences avec des profils variés = cela nous enrichit (experts en biodiversité, en hydraulique). Nous travaillons dans de très bonnes conditions de travail. Le concept de « mixer » les services dans un même bureau permet d'éviter le cloisonnement et de nous acculturer à d'autres domaines.

Mon intégration s'est faite assez naturellement aux travers de nombreux échanges informels : pause midi notamment et participation aux activités de l'amicale du personnel. La participation à Un Dimanche en Durance a également été importante : c'est un moment de partage. Je sens globalement que la structure est en mouvement : nous avons des « p'tits déj thématiques » sur beaucoup de sujets. Je ressens l'appartenance à une équipe en général. Les valeurs prônées par le SMAVD sont importantes. Je constate un bon état d'esprit général, une envie de bien faire, une bonne communication, l'envie d'avancer ensemble et un fort esprit d'entraide. »



À la rencontre de **Cécile Koulmann**, *Technicienne de rivière PPRE*

J'ai obtenu ma Licence Pro « Forêts et ressource en eau » en 2018. Mon premier poste m'a amenée dans les Deux-Sèvres, où j'étais Technicienne Zones Humides. J'ai ensuite travaillé comme saisonnière dans un bureau d'études. Ma mission ? Réaliser des inventaires de poissons dans tout le Grand Ouest.

En 2021, j'ai eu la chance de revenir dans ma région, la Provence ! J'ai passé deux super années à la Métropole de Toulon. Je m'occupais des cours d'eau qu'on appelle « orphelins », c'est-à-dire sans structure de gestion dédiée.

Aujourd'hui, je travaille au SMAVD et ça me plaît vraiment. Je m'occupe des affluents de la Durance, c'est un sacré territoire ! Imaginez : 400 km de rivières entre Sisteron et Avignon. Sept intercommunalités nous font confiance pour gérer la végétation le long de ces cours d'eau.

Mon travail, c'est un peu comme être chef d'orchestre. Je passe pas mal de temps sur le terrain pour diagnostiquer et suivre l'état des rivières. Je gère aussi toute la paperasse : les bons de commande, les factures, les subventions... Je discute avec plein de monde : les entreprises qui effectuent les travaux, les propriétaires des terrains, les élus locaux, les pêcheurs et la Police de l'Eau !

Ce que j'aime au SMAVD ? L'ambiance est top ! Quand on arrive, on est très bien accueilli. On apprend plein

de choses grâce aux « p'tits déj thématiques » où chacun partage son savoir. Il est très pratique d'avoir un bureau d'études dans la structure, ça nous permet d'être plus efficaces. De plus, l'organisation souple et les conditions de travail optimales favorisent l'épanouissement professionnel.

L'interaction constante avec les propriétaires privés ajoute une dimension relationnelle enrichissante à mes missions, exigeant écoute et pédagogie. Cette proximité avec le terrain et les acteurs locaux donne tout son sens à notre action de préservation et de gestion des milieux aquatiques.

Le SMAVD, c'est exactement ce que je cherchais : une équipe sympa, des missions variées, un grand territoire à explorer. Et surtout, je continue d'apprendre tous les jours !



À la rencontre de Christine Remiet, Gestionnaire marchés et subvention

« Dans mon parcours professionnel, j'ai exercé des missions de commande publique pour des Associations Syndicales Autorisées (ASA), des collectivités territoriales de l'arc méditerranéen relatives à la protection contre les inondations et divers marchés au sein du Ministère de l'Intérieur. Titulaire d'un Diplôme Universitaire d'achat public, j'ai envoyé ma candidature sur un poste à pourvoir et j'ai été attirée par la culture organisationnelle du SMAVD. Sur mon poste, je partage mes compétences sur les procédures de marchés (rédaction, suivi, conseil) et de subventions (lancement et suivi). Au sein de la structure, j'apprécie la synergie des compétences, les projets transversaux (interactions avec les autres services), être associée très étroitement au projet. Il existe une véritable culture d'entreprise « positive » qui est perceptible : des échanges au quotidien, de la cordialité et de la transparence dans les informations. Le cadre de travail est très agréable, avec des locaux bien dimensionnés et bien situés. Parmi les atouts de ce cadre, le partage de bureau avec des collègues d'autres directions en fait partie et apporte un véritable bonus à nos actions. L'originalité réside aussi dans le parcours d'intégration des nouveaux agents, avec une immersion directe dans le fonctionnement de la structure. Dès mon arrivée, j'ai participé au séminaire annuel et j'ai pu constater que tous les collègues du SMAVD sont bienveillants et assurent la cohésion de l'équipe. Pour le SMAVD créé en 1976, il me semble important de poursuivre l'action initiée par les élus qui ont fondé cette structure, Jean Garcin et Louis Philibert. Au titre des marchés, je contribue activement à la lutte contre les inondations et la valorisation de l'espace fluvial de la Durance, en suivant l'évolution réglementaire de la commande publique. »



À la rencontre de Nadège Popoff, experte écologue

« J'ai une formation Universitaire et un Doctorat en Restauration Ecologique des habitats riverains (proche des cours d'eau). J'ai travaillé dans plusieurs centres de recherche ainsi qu'un bureau d'études où j'ai élaboré des diagnostics de la flore présente en berge et des plans de gestion de la ripisylve. Je suis très heureuse d'intégrer le SMAVD car le Bassin de la Durance est riche en biodiversité. J'avais depuis quelques temps le projet de re-travailler dans un établissement public pour avoir une approche plus opérationnelle sur un secteur donné. Avoir une approche intégrée du territoire est intéressant car cela me permet de travailler avec des personnes issues de domaines d'expertises très variés. Pouvoir échanger avec différents acteurs est très appréciable : les Conservatoires d'Espaces Naturels, les Conservatoires Botaniques Nationaux, le monde de la recherche, les élus et les autres structures de gestion telles que les Fédérations de Pêche par exemple. A mon arrivée, j'ai pu aller sur le terrain très rapidement pour pouvoir me faire une idée concrète des principaux enjeux Duranciens. Je suis une personne ressource en appui sur toutes les questions liées à la biodiversité soulevées par les projets du SMAVD : j'ai beaucoup d'échanges avec les différents services.

Je constate très peu de cloisonnement entre les différentes équipes du SMAVD, tout le monde communique et échange, c'est très agréable et participe à créer une bonne ambiance de travail. J'ai apprécié le processus d'intégration qui permet de comprendre rapidement le fonctionnement de la structure et de mieux s'intégrer. J'ai presque rencontré tout le monde et identifié les personnes ressources en quelques jours seulement. La présentation aux équipes a été très précieuse. Les agents sont bienveillants ici, on sent une envie d'intégrer les nouveaux arrivants, c'est très appréciable.

J'espère pouvoir mettre en place de belles actions pour préserver la biodiversité de la Durance sur le long terme et accompagner au mieux les différents projets menés par le SMAVD. »



À la rencontre de Sandra FAVIER, Gestionnaire RH et paye

« J'ai travaillé pendant 25 ans dans une collectivité de taille humaine Grans (50 à 160 agents) en abordant les thématiques fonctionnelles classiques les ressources humaines, les finances et la commande publique. J'ai souhaité prendre un nouveau départ en me recentrant sur le secteur RH : je suis ainsi devenue responsable du service paye dans une grande collectivité.

Désireuse de retrouver une structure à taille humaine et de retrouver tout le spectre des fonctions RH (notamment être en accompagnement des agents, les connaître), j'ai postulé au SMAVD sur mon poste actuel. Je suis satisfaite : cela ressemble à ce que je souhaite. L'ambiance est assez conviviale : l'esprit d'entraide est cultivé. Je trouve la structure « à la pointe » que ce soit pour les conditions de travail matérielles ou dans les méthodes (outils informatiques, dématérialisation, accès à l'information plus simple, accompagnement...). Je ressens de l'écoute et de la considération pour la parole des agents. L'acculturation des agents via des P'tits déj est une démarche novatrice et permet la découverte des missions de la structure : j'en apprend beaucoup sur les enjeux de la Durance. Le processus d'intégration des nouveaux agents est très bénéfique : il permet de faciliter l'intégration de cultiver l'entraide) : c'est très précieux tout comme la formation à la communication qui permet d'appréhender la diversité des profils.

J'aime la « mixité professionnelle » des bureaux. Positionner des agents de services différents dans un même bureau permet de faire vivre la transversalité et de s'acculturer aux thématiques des autres services. L'organisation en mode projet est aussi particulièrement adaptée à la nature du SMAVD ».

La prévention des risques professionnels : à la rencontre de Frédérique Blasco et Yohann Beurenno, Assistants de Prévention

Le SMAVD s'est inscrit dans une démarche de prévention des risques professionnels depuis plusieurs années : la structure peut s'appuyer sur des agents investis pour la sécurité de tous qui témoignent de leur rôle.

Propos recueillis par Julien Gobert, Directeur Domaines Administration Finances Informatique

Frédérique Blasco « Le but de notre mission est de réduire et maîtriser les risques : j'accompagne les agents pour réduire les risques ou faciliter leur travail au plus près de la réalité du terrain.

Nous sommes en cours d'actualisation d'un projet important le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) qui recense les risques et qui décline un plan d'actions pour les réduire. Cette démarche est très collaborative : des réunions se tiennent avec tous les chefs de service qui valident la liste des risques existants. Je participe à la cellule Prévention des Risques Psycho-Sociaux : être à l'écoute et en veille vis-à-vis d'agents dont on détecte des signaux de fragilité (d'origine personnelle ou professionnelle). Nous mettons le cas échéant en relation l'agent avec le médecin ou le psychologue du travail dans un cadre de confidentialité. J'ai à ce titre des relations avec le service RH.

Nous avons procédé en 2024 au premier exercice incendie dans l'histoire du SMAVD en vue de poser une organisation interne. Des formations se dérouleront en 2025 (équipier de première intervention, Secouriste Sauveteur du Travail, manipulation des extincteurs et du défibrillateur).

Nous avons travaillé à quelques actions plus spécifiques pour les travailleurs isolés (réflexion autour du brassard de détection) et pour la prévention des Troubles Musculo Squelettiques (soulager des ports de charges. Depuis un an, nous avons mis en place des entretiens de prévention des risques. Dans la cadre de son intégration, chaque agent ou stagiaire passe un entretien de prévention (1h30) dès son arrivée pour connaître les bases de la prévention des risques (vérif aptitude natation, permis, phobies, ...).

Nous transmettons aussi des Flashs info trimestriels sur des sujets d'actualité (risques routiers, hyperconnexion, travail sur écran, chaleur, prévention des addictions ...). Ce qui me plaît le plus dans cette mission est de savoir que les agents se sentent en sécurité et en sérénité. Le travail est très intéressant en binôme avec Yohann et nous ressentons le soutien de la Direction dans nos missions. Nous bénéficions aussi des bons conseils de l'Agent Chargé des Fonctions d'Inspection (ACFI) du CDG84. »



Yohann Beurenno « Pour moi la mission principale d'un Assistant de Prévention est d'identifier les risques professionnels auxquels sont exposés les agents, de trouver des solutions réalistes pour limiter ces risques et s'assurer de leur mise en œuvre effective. Nous formons un binôme très complémentaire avec Frédérique du fait de notre mixité sous diverses formes :

- Notre ancienneté dans la structure : 16 ans pour ma part et 2 ans pour Frédérique,
- Nos profils spécifiques au sein de la structure : Plutôt technique pour moi et un profil plutôt administratif pour Frédérique, permettant d'avoir une vision complète des risques professionnels dans la structure. J'accompagne les missions décrites par Frédérique depuis ma formation initiale d'Assistant de Prévention suivie cette année. Ce qui me plaît c'est de découvrir au travers du recensement des risques, la diversité des actions portées par le SMAVD. Ce qui est marquant dans la prévention, c'est qu'avec un investissement financier modeste

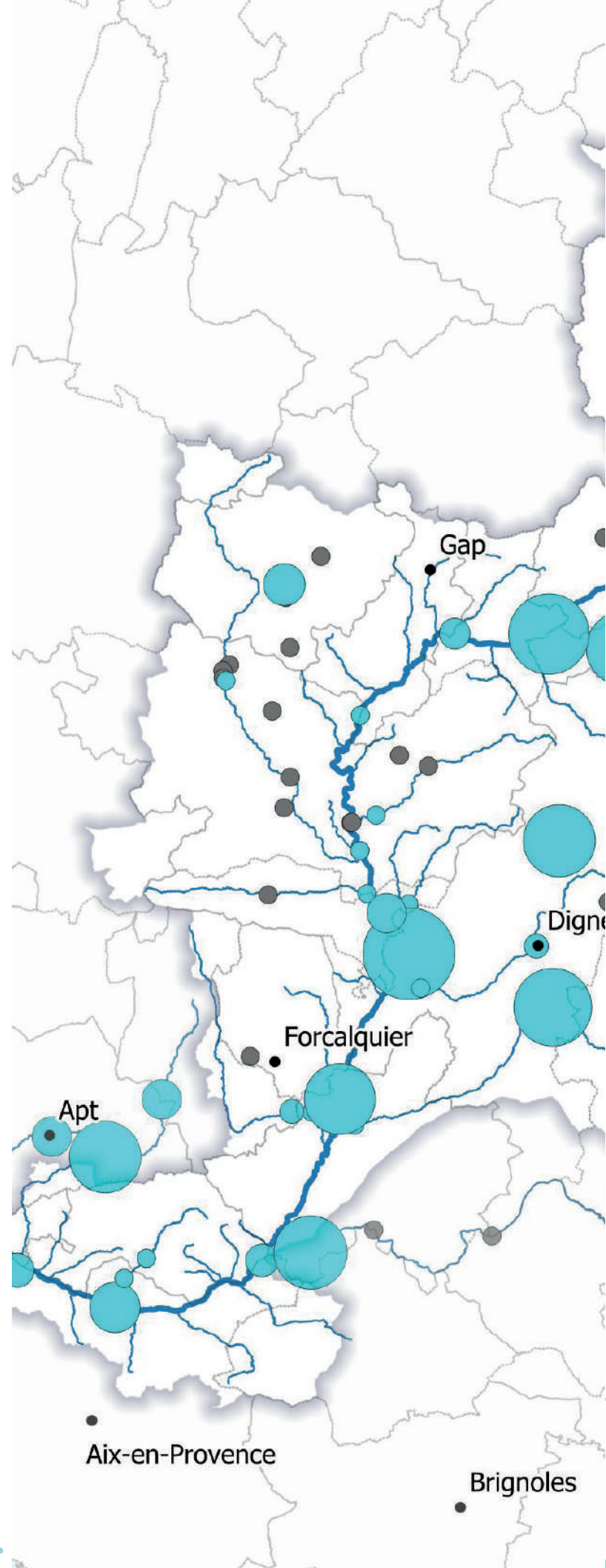
on prévient d'accidents et de coûts induits pour l'agent et la structure qui peuvent être énormes. Il sera important de voir les financements mobilisables pour développer nos actions dans un contexte budgétaire contraint.

En tant qu'Assistant de Prévention, nous ne sommes plus placés dans un organigramme classique : nous sommes en conseil de l'autorité territoriale et de ses représentants, c'est un positionnement nécessaire. Cela est une véritable reconnaissance de l'intérêt de la mission.

De même, nous sommes détachés de notre fonction principale pour assurer notre mission. Nous dédions tous les deux, 5% de notre temps de travail (environ une journée par mois) pour consacrer le temps nécessaire à toutes les actions à mener ».

Montée en compétence des agents sur le logiciel Qgis par une formation interne

Adopté en 2011 par le SMAVD comme logiciel SIG (Système d'Information Géographique) principal, Qgis est devenu un incontournable des outils informatiques de la structure. En 2024, cinq ateliers internes de formation ont été organisés par le service Informatique et Gestion de la Donnée pour une quinzaine d'agents. Ce format d'apprentissage se poursuivra en 2025, avec une augmentation de la technicité des sujets abordés. Ce logiciel libre offre aujourd'hui des possibilités et des performances du même ordre que ses concurrents propriétaires, permettant ainsi à la structure d'économiser des frais de licence importants. Ayant un fort intérêt au maintien de cet outil, le SMAVD a décidé d'apporter une contribution financière annuelle symbolique au projet Qgis participant ainsi à l'évolution de cet outil partagé.



Séminaire annuel SMAVD

Le séminaire annuel s'est déroulé à Avignon le 30 janvier 2025 : la matinée fut consacrée à un bilan de l'année 2024 et des perspectives 2025. Certains agents ont également pu exposer des retours d'expériences aussi riches que variés sur leurs parcours au sein du SMAVD (mettant en relief la particularité de notre structure), sur le travail inter-services, sur des projets importants (Contrat de Rivière, reconstitution de cordons boisés, outil de modélisation hydraulique, développement du Pâturage, Prévention des Risques Psychosociaux, Intelligence Artificielle). Après un repas convivial, les agents ont été invités à participer à une activité de « Team building » au sein de la « Prison Island ». Répartis en équipe, dans une bonne humeur communicative, les agents ont su faire preuve de leurs nombreux talents pour se libérer de l'épreuve !



L'année en Communication du SMAVD

En poursuivant son engagement dans ses productions annuelles, comme le magazine Destination Durance, l'événement Un Dimanche en Durance ou le rapport d'activités, le SMAVD s'est attaché à mettre en place une stratégie media plus orientée vers l'accessibilité de ses experts et le partage d'information auprès de la presse. Coup gagnant !

Par Christian Doddoli, Directeur Général des Services

Un Dimanche en Durance à Tallard

Série de premières pour Un Dimanche en Durance en 2024. Pour la première fois il s'est tenu dans les Hautes-alpes, plus précisément à Tallard et sur tout un week-end avec un samedi consacré à des tables rondes sur les effets du changements climatique sur notre territoire, suivi d'un apéritif/concert. Première enfin en terme de contenu car était organisé le dimanche un des relais de l'Eau labellisé dans le cadre des Jeux Olympiques 2024 et organisé dans toute la France. Devant le succès de cette nouvelle formule il a été de la poursuivre en 2025.

Le magazine de la Durance pour une quatrième saison !

Destination Durance s'est répandue dans les Offices du Tourisme et mairies de la vallée de la Durance pour une quatrième édition. Imprimés à 9 000 exemplaires, le magazine est distribué au début de l'été et nourrit les comptoirs du dimanche en Durance ainsi que ceux des offices du Tourisme et des mairies.

La communication du SMAVD en quelques chiffres

2 500

abonnés Facebook



2 00

abonnés LinkedIn



55

passages dans la presse écrite, radio et télévision locale et nationale

12 000

exemplaires de Destination Durance édités



Rapport d'activités 2023

Edité à 900 exemplaires, le rapport d'activités représente un travail de synthèse conséquent tout au long de l'année. Un grand travail collaboratif en interne a été orchestré, afin de que les directeurs et responsables des projets puissent traduire l'essence de leur travail, coordonné par le service communication.

Mobilisation fréquente des agents du SMAVD

Les agents du SMAVD ont été sollicités à de nombreuses reprises pour répondre à la presse (écrite, radiophonique ou télévisuelle) ou participer à des évènements ou colloques dans toute la France.





Un COS Fantastique

Par **Yohann Beureno**, *technicien en charge du suivi des ouvrages et Président du COS*

En 2024, le Comité des Œuvres Sociales du SMAVD a brillamment organisé une série d'activités. En janvier, un week-end ski à Barcelonnette a lancé l'année avec des activités telles que le ski, de la randonnée nocturne et des bons repas hivernaux traditionnels.

Par la suite, trois sorties culturelles ont été organisées :

- Exposition Mucha à Aix : Une visite guidée de l'exposition dédiée à l'artiste Alphonse Mucha, célèbre pour ses affiches Art Nouveau.
- Spectacle de Son et Lumières au château Rocher Mistral à La Barben : Une reconstitution mettant en scène la vie et les exploits de Napoléon Bonaparte.
- Journée Marseillaise avec une exploration fascinante de la grotte Cosquer et une promenade pittoresque en petit train à travers les rues de Marseille.

Pour couronner l'année, un après-midi de Noël a enchanté tous les participants avec un spectacle divertissant de jonglerie avec la traditionnelle arrivée du Père Noël.

Ces activités 2024 ont permis aux agents de se détendre, de s'enrichir culturellement et de renforcer leur cohésion en dehors du cadre professionnel.













Découverte des barrages de Durance par les agents du SMAVD

Par **Philomène Rhodet**, *Ingénieure en alternance en hydraulique et morphologie fluviale*

Cette année à nouveau, Fabienne Mercier (ma cheffe) a organisé une sortie permettant d'approfondir les connaissances des agents du SMAVD sur la Durance. Idée récurrente mais pertinente puisqu'il s'agit bien d'un sujet qui concerne l'ensemble des agents du syndicat ! En octobre 2024, après un voyage du groupe en bus, les hydrauliciens du SMAVD ont pu présenter à leurs collègues les caractéristiques des grands aménagements depuis La Saulce jusqu'à Cadarache. Ce parcours a offert l'opportunité d'observer et de mieux appréhender les interactions entre les barrages, la Durance et les infrastructures de la chaîne hydroélectrique. Il aura aussi été l'occasion de partager de bons moments, un repas tiré du sac et quelques anecdotes. L'événement a permis d'illustrer concrètement les principes de fonctionnement hydraulique de la vallée tout en favorisant des échanges sur les enjeux associés, la transversalité et l'esprit d'équipe.

L'AGENDA 2025

Hiver 2024-2025

-  CLE du Sage Durance
-  Comité de Rivière pour valider le Contrat de Rivière de la Durance II
-  Vigie Durance Verdon : point sur la situation de la ressource en eau du bassin à sortie de l'hiver
-  Remise aux communes, EPCI et acteurs de gestion des inondations de l'Atlas Dynamique des Zones Inondables pour le secteur de Durance allant du barrage de La Saulce jusqu'au barrage de l'Escale (04 et 05)
-  Première phase d'interventions sur les affluents dont la gestion a été déléguée au SMAVD dans le cadre des PPRE. La seconde a lieu à l'automne (04, 13, 84)
-  Fin des travaux de la véloroute "La Durance à Vélo" sur les communes de St Esteve -Janson, Le Puy Sainte Réparate et Meyrargues (13)
-  Inauguration des travaux de renforcement de la digue palière d'Avignon (94)
-  Dépôt des dossiers d'autorisation des travaux sur les digues de Noves, Caumont et Villelaure (13 et 84)
-  Réalisation des études pour la réalisation de la véloroute sur Caumont, Lauris et Mérindol (84)
-  Campagne de mesure des débits. Comme tous les ans, les équipes du SMAVD procéderont à la mesure des débits d'hiver de la basse et de la moyenne Durance

Printemps 2025

-  Rendu du schéma de restructuration des digues de l'Eze (84)
-  Finalisation des AdZI entre les barrages d'Espinasses et la Saulce (04 et 05)
-  Réalisation de l'étude globale de l'Anguillon (13)
-  « Un Dimanche en Durance » dans les Bouches du Rhône. La sixième édition aura lieu entre Durance et plans d'eau du Puy Sainte Réparate sur le site réaménagé par le SMAVD. Le nouveau tronçon de la Véloroute « La Durance à Vélo » sera inauguré à cette occasion
-  Début du suivi des éclusées adoucies dans le cadre des restitutions EDF effectuées à Mallemort (13 et 84)

Eté 2025

-  Signature du Contrat de Rivière II
-  Restauration de la continuité piscicole : finalisation des grands travaux sur les seuils d'Avignon (13 et 84)
-  Lancement des travaux de recharge sédimentaire entre Mallemort et Mérindol (13 et 84)
-  Travaux de protection contre les érosions de l'ancienne décharge de Charleval (13)



Travaux de confortement de l'épi de Sainte Croix entre La Roque d'Anthéron et Charleval (13)



Surveillance des digues et formations des agents communaux (04, 13, 84)



Campagne de mesure des débits
Comme tous les ans, les équipes du SMAVD procéderont à la mesure des débits d'été de la basse et de la moyenne Durance.



Campagne de cartographie thermique de la basse Durance (13 et 84)



Tenue des commissions thématiques de la CLE : elles traiteront des différentes thématiques du futur SAGE

Automne 2025



Seconde phase d'interventions sur les affluents dont la gestion a été déléguée au SMAVD dans le cadre des PPRE. La première a lieu en hiver (04, 13, 84)



Véloroute : Travaux pour la réalisation du tronçon -Mallemort - Sénas en site propre et du tronçon Sénas-Orgon (13)



Véloroute : page internet dédiée et premiers actes de promotion (13 et 84)



Lancement des travaux de déboisement préalable aux travaux de confortement des digues de Cavaillon (84)



Veille crue : mise en production du modèle de prévision des crues



Finalisation des schéma de restructuration des digues de protection de Cadenet contre les crues de la Durance mais aussi du Marderic et du Laval (84)



Entretien des digues et formations des agents de terrain. Campagne d'entretien des ouvrages de protection contre les inondations, formation des agents communaux et réalisation d'exercices de crue. (04, 13 et 84)



Réunion de la Commission Locale de l'Eau



Tenue du COPIL Natura 2000 Durance



Remise des rapports de proposition de l'organisation de la gestion de la GEMAPI sur la Durance en amont de Serre-Ponçon (05)

Les adhérents du SMAVD

La Région, 4 départements, 13 intercommunalités...



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

et 36 Communes

Saint-Estève-Janson (13), Saint-Paul-lez-Durance (13), Jouques (13), Puget-sur-Durance (84), Lauris (84), Mérindol (84), Villelaure (84), Corbières (04), Mison (04), Salignac (04), Le Poët (05), Lettret (05), Rochebrune (05), Sigoyer (05), Ventavon (05), Venterol (05), La Roque-d'Anthéron (13), Le Puy-Sainte-Reparate (13), Mallemort (13), Orgon (13), Peyrolles-en-Provence (13), Plan-d'Orgon (13), Sénas (13), Charleval (13), Caumont-sur-Durance (84), Cheval-Blanc (84), Villeneuve (04), Oraison (04), Les Mées (04), Tallard (05), Châteaurenard (13), Commune d'Avignon (84), Pertuis (84), Manosque (04), Meyrargues (13), Lardier-et-Valença (05).

Nos partenaires



