

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

2022

**RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS 2022
DU SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
DE LA VALLÉE DE LA DURANCE**

Directeur de la Rédaction : Yves Wigt
Rédacteur en chef : Christian Doddoli
Rédaction : Christian Doddoli, Philippe Picon, Bertrand Jacopin, Julien Gobert, Etienne Massé, Frédérique Coutaz, Véronique Desagher, Pascal Dumoulin, Florian Bérail, Céline Mialhe, Fabienne Mercier, Éric Duverger, Vianey Saquet-Gouville, Patricia Le Strat, Laurent Bernard, Guillaume Bernard, Nicolas Metsu, Élodie Zavaterro, Yohann Beuren, Johan Garrigou, Mattis Barriol, David Charignon, Coralie Silvestre, Chloé Scannapieco, Amélie Ringeade, Zoran Kaufmann, et Odilon Desmoulins.

Contributions : Jérôme Fabre, Céline Mialhe.
Illustrations : SMAVD.
Conception et coordination : Odilon Desmoulins.
Design : Odilon Desmoulins et Rémi Mollard (www.remipaul.com)
Illustrations : SMAVD.
Crédits photos : SMAVD, Camille Moirenc, AVECC, Eric Durand, François Boca, Adobe S.

Préface

par Yves Wigt, *Président du SMAVD*



Décidemment difficile d'avoir une année à peu près calme. Après 2019 et ses crues et les années COVID de 2020 et 2021, voilà 2022 et sa sécheresse historique !

Très peu de neige dans les Alpes du Sud, des précipitations historiquement basses et des températures élevées, pendant de longs mois... un cocktail détonant qui a mis en tension tout le système de gestion des eaux de la Région. Aucun domaine n'a été épargné avec une activité touristique affectée par les niveaux très bas dans les retenues de Serre-Ponçon et du Verdon, une agriculture touchée par des restrictions d'eau, une production électrique extrêmement faible et certaines communes alimentées en eau par des citernes... Face à ces difficultés, le territoire aurait pu se déchirer entre l'amont et l'aval, les acteurs auraient pu être tentés par des solutions individuelles. Rien de tout cela ne s'est heureusement passé, grâce, il me semble, à la mobilisation de tous et au sens de la responsabilité des acteurs du bassin qui ont choisi de trouver des solutions collectives et courageuses face à cette situation très difficile.

Le SMAVD a pris dans cette crise toutes ses responsabilités et ses élus et agents n'ont pas ménagé leurs efforts pour conserver l'unité du territoire permettant ainsi de préserver un cadre de travail collectif pour être capable de répondre demain au défi posé par le changement climatique.

Et comme d'habitude, ce n'est pas parce qu'une crise survient, que les projets au long cours concernant les autres domaines du SMAVD doivent s'arrêter... La lecture de ce rapport vous en donnera la preuve.

Très bonne lecture à tous !

L'édito

par Christian Doddoli, Directeur Général du SMAVD

Une année 2022 qui aura été donc marquée par sa sécheresse inédite qui nous a fait passer de l'illusion d'une ressource sécurisée à la réalité d'une ressource limitée.

Cette question de la ressource en eau aura donc été centrale toute l'année avec la gestion de la crise en temps réel et la réalisation dans la foulée d'un dispositif d'anticipation de la sécheresse, baptisé **Vigie Durance Verdon** dans le but d'être opérationnel dès le début de l'année 2023. La capacité à maintenir l'unité du bassin pendant cette crise et à développer dans un temps très court un tel outil d'anticipation n'a été possible que grâce au long travail préalable consistant à mettre en place une gouvernance de l'Eau autour de la CLE de la Durance et à développer de solides compétences techniques autour du projet **C3PO**.

Vous verrez dans les pages qui suivent que les autres missions du SMAVD se sont poursuivies malgré cette crise, que ce soit sur la Durance ou sur les affluents nouvellement pris en gestion par le SMAVD. Restauration des cours d'eau, protection contre les risques d'inondations, les équipes du SMAVD ont travaillé d'arrache-pied pour élaborer un **PAPI**, un **contrat de rivière**, préparer les importants travaux de **protection contre les crues** sur la Durance, les programmes d'entretien et de gestion opérationnels des affluents, etc.

« La question de la ressource en eau aura donc été centrale toute l'année avec la gestion de la crise en temps réel. »

Nous sommes également très heureux d'avoir réalisé les travaux expérimentaux de **recharge sédimentaire** en vue de redonner une dynamique alluviale à la Durance dans un secteur en très fort déficit sédimentaire. Désormais, il n'y a plus qu'à attendre quelques crues (que j'espère raisonnables...) pour voir si le pari est gagné.

Concernant la valorisation de l'espace durancien, l'année 2022 aura été marqué par la réalisation d'un nouveau tronçon de la **Durance à Vélo** la prolongeant jusqu'à Sénas. Ce sont maintenant quatre communes allant de la Roque d'Anthéron jusqu'à Sénas qui sont reliées par cette superbe véloroute intégrée en pleine nature. En 2023 elle sera de nouveau étendue avec un premier tronçon qui sera réalisé dans le département de Vaucluse, sur la commune de Pertuis.



Les agents du SMAVD en visite sur le site de Charleval, pour les travaux de recharge sédimentaire, août 2022.

Enfin, n'oublions jamais que derrière tous ces projets, ce sont des hommes et des femmes qui mettent leur **talent** et leurs **compétences** au service de la rivière et des territoires. Du fait de la prise en charge d'une vingtaine d'affluents de la Durance ainsi que de la montée en puissance permanente sur toutes les missions que nous menons, les effectifs du SMAVD ont encore augmenté de 3 personnes cette année. Qu'ils et elles soient les bienvenus. Et pour parfaire leur accueil je suis ravi que nous puissions les accueillir dans des locaux agrandis et complètement remaniés !

Bonne lecture et n'hésitez pas, comme il est coutume de le dire de nos jours, à suivre l'actualité de la Durance et du SMAVD sur les réseaux sociaux.

SOMMAIRE

- 3** / **13**
Préface, par Yves Wigt, Président du SMAVD
Editorial par Christian Doddoli, Directeur Général du SMAVD
Présentation du SMAVD & Missions
Les Temps forts de l'année 2022
Les communes adhérentes du SMAVD

14 / **21**
LES RISQUES

PAPI : de l'intention à la concrétisation
Les Atlas Dynamiques des Zones Inondables sont finalisés de l'Escaie au Rhône
Culture du risque et réduction de la vulnérabilité
Faire face à La Crue, ça se prépare
Une mise en conformité à marche forcée
Des projets structurants à l'étude
Surveillance et gestion au long cours
Des travaux dans les starting-blocks

22 / **33**
RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ

Natura 2000 : le SMAVD reconduit dans sa mission d'animation, une nouvelle présidente à la tête du Comité de Pilotage
La Petite Massette (Typha minima) : une espèce qui affectionne les tresses ?
La Durance se restaure
Les Aloses ciblent la Durance
Reconquête des zones humides

34 / **41**
UNE RIVIÈRE SOUS MONITORING

Résultats des suivis écologiques réalisés en Durance
De nouveaux outils d'analyse hydro-meteorologique
Des stations de mesure des debits sont en cours de deployment
Suivis de la qualité sanitaire des points de baignade
Suivis ressource en eau
Les modélisations du SMAVD : outils multi-usages de référence en Durance

42 / **47**
AFFLUENTS ORPHELINS

Gestion des affluents
Un programme de travaux sur 23 affluents de la Durance
Une feuille de route pour gérer les affluents de la Durance
Diminuer le risque d'inondation sur l'Eze



48 / **57**
RESSOURCES EN EAU

2022 : une mobilisation exceptionnelle face à une sécheresse historique
Vigie-Durance-Verdon : un outil pour mieux anticiper les sécheresses
Projet Life Eau&Climat
C3PO : les premiers résultats

58 / **63**
LES PARTENARIATS

2022, bientôt la CLE
Durance 360° : une exposition pour découvrir le bassin versant de la Durance
Un nouveau contrat de rivière en construction
France Dignes : 10 ans déjà
Un programme LIFE qui réunit Dordogne et Durance

64 / **77**
TERRITOIRE CADRE DE VIE

2022 : la véloroute en vitesse de croisière
Et si vous passiez un Dimanche en Durance ?
Une soirée en bord de Durance
Energies renouvelables : une centrale solaire en projet à Vaugines
Le SMAVD décroche le prix avenir de nos territoires
Un nouveau garde rivière en Durance
L'application de la nouvelle grille de redevance se poursuit
Vers une possible prise en gestion du domaine public fluvial en moyenne Durance ?
EDF et le SMAVD mettent en œuvre un plan d'actions commun
Les autorités duranciennes se décarcassent à Pertuis
Les bords de Durance mis en valeur par le SMAVD

78 / **95**
VIE INTERNE

Une année 2022 traduisant un niveau d'activité maintenu
Les ressources humaines en chiffres : une organisation en croissance continue
Une politique RH ambitieuse
Séminaire interne au campus KEDGE
Cybersécurité : Le SMAVD reste sur ses gardes
Le nouveau bâtiment comme nouvel outil
L'année en Communication du SMAVD
Le SMAVD présent dans la presse
Un COS dynamique
Les agents à la découverte de la Moyenne Durance

96 / **97**
AGENDA | 2022





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), 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.



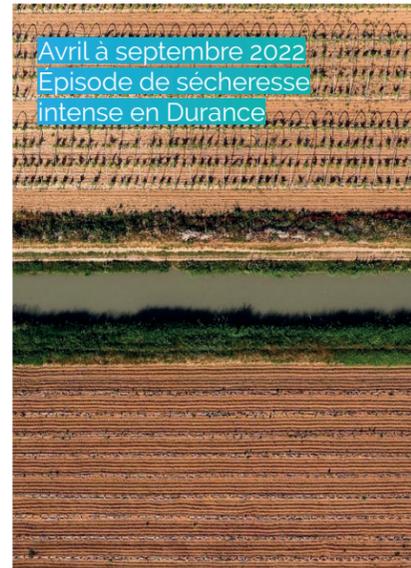
LES TEMPS FORTS DE L'ANNÉE 2022



Février 2022
Premières mesures de débits de l'année en Durance



Mars 2022
Etude terrain sur la Typha Minima (La petite Massette)



Avril à septembre 2022
Episode de sécheresse intense en Durance



Mars 2022
Présentation des premiers résultats de la maquette numérique de la Durance : C3PO



Juillet 2022
Troisième édition du Dimanche en Durance à l'Epi du Fort de la Roque-d'anthéron



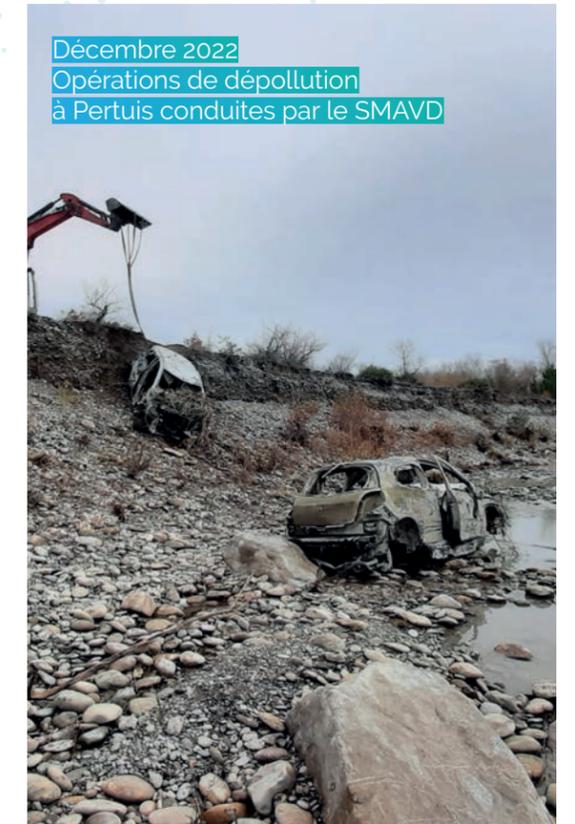
Août 2022
Travaux de recharge sédimentaire sur les sites de Puyvert et Charleval.



Octobre 2022
Résultats des suivis écologiques de l'année



Octobre 2022
Véloroute : lancement des travaux sur le tronçon Mallemort-Sénas



Décembre 2022
Opérations de dépollution à Pertuis conduites par le SMAVD



Décembre 2022
Le Conseil Régional a remis le trophée « Avenir de nos territoires » au SMAVD pour son projet « La Durance à vélo »

LES COMMUNES ADHÉRENTES du SMAVD

L'année 2022 a marqué la poursuite du retour de l'échelon communal au sein du SMAVD qui s'est enclenchée en 2021. Ce sont désormais 34 communes qui font partie intégrante du SMAVD. Il est toujours possible pour les communes duranciennes qui le souhaitent d'adhérer. La contribution statutaire est de 10 centimes par habitant. Pour rappel le « bloc communal » est bien représenté puisqu'en 2018, 13 intercommunalités ont fait leur entrée au sein de nos instances par mécanisme de représentation-substitution issu de la réforme GEMAPI.

Le chiffre 34

À la fin de l'année 2022, 34 communes ont fait le choix d'adhérer au SMAVD. Ces adhésions sont possibles à tout moment et d'autres communes nous rejoindront en 2023. L'adhésion des communes est essentielle pour le portage de missions importantes entrant ou pouvant être rattachées à des compétences communales : Atlas Dynamique des Zones Inondables, veille hydrologique, alerte des communes en cas de risque inondation, mises en valeurs de sites remarquables, La Durance à Vélo (LDAV), lutte contre les dépôts sauvages... ; les Maires détenant des pouvoirs de police importants sur leur territoire (circulation, baignade, salubrité publique, etc).

La représentation au sein du Comité

La représentation des communes au sein de notre Comité Syndical se traduit de façon originale. En effet, celles-ci sont représentées de façon indirecte par 3 sous-collèges communaux d'élections (communes de moins de 1 500 habitants, communes de 1 500 à 15 000 habitants, communes de plus de 15 000 habitants), désignant chacun 5 délégués parmi les élus désignés par les communes (soit 15 au total) qui sont appelés à siéger au sein du Comité. À noter que les communes non représentées bénéficient d'une information sur la tenue des séances permettant aux représentants communaux d'y assister sans droit de vote.



Les membres du SMAVD

34

communes

4

départements

13

intercommunalités

1

région



LES RISQUES

PAPI : de l'intention à la concrétisation

Alors que les actions du programme 2019-2022 arrivent à terme, un nouveau PAPI est en cours de préparation. Ce programme d'un montant de 27 Millions d'euros permettra de déployer sur 6 ans des actions de prévention des inondations.

Par **Eric Duverger**, *Chef du service Projets, chargé de mission PAPI*

La démarche PAPI permet l'accompagnement financier des collectivités par le Fond Barnier et comprend la mise en œuvre de nombreuses actions de prévention contre les inondations. Le premier programme PAPI Durance (PAPI d'intention) initié en 2019, s'est achevé en 2022. Dans ce cadre le SMAVD avec ses partenaires a finalisé 11 actions prévues au programme, pour un taux de réalisation financier de 89% (1,46 M d'euros engagés sur 1,65 M d'euros prévus).

L'année 2022 a donc vu la finalisation des études réalisées sur le territoire (construction d'un modèle hydrologique, diagnostic de vulnérabilités, études opérationnelles en vue de conforter des ouvrages de protection...) mais surtout la préparation d'un nouveau programme PAPI qui, après instruction et validation en 2023, sera mis en œuvre à partir de 2024 sur l'axe Durance et certains de ses affluents.

Ce programme à venir, dans la continuité du précédent, permettra de poursuivre les actions engagées (culture du risque, prévision des crues, réduction de la vulnérabilité...) et se déploiera sur un vaste territoire comprenant désormais la moyenne Durance et certains affluents. Grosse différence avec le programme précédent, il s'agira désormais de réaliser les travaux de protection qui font basculer dans une toute autre dimension financière et opérationnelle (confortement de la digue d'Avignon, prolongation du système d'endiguement en rive gauche sur la commune de Noves, reprise du système d'endiguement de la commune de Villelaure...).



En quelques chiffres, le programme 2024-2030 :

BUDGET
27 M€

répartis sur 51 actions déclinées
en 148 opérations

TERRITOIRE
4 **13**

départements

EPCI concernés
(Durance et 10
affluents)

RÉALISATION
1ÈRE **2ÈME**

phase :
2024-2027

phase :
2028-2030

Les Atlas Dynamiques des Zones Inondables sont finalisés de l'Escale au Rhône

Ce sont désormais 140 km de la Durance qui sont couverts par l'outil de cartographie dynamique des zones inondables.

Par Fabienne Mercier, *Cheffe du service hydraulique et morphologie fluviale*

Pour répondre aux besoins des collectivités locales et des acteurs de la prévention des risques, le SMAVD développe et met à jour depuis plusieurs années un outil novateur, chaînon manquant entre prévisions de débits et prévision de zones inondées : les Atlas Dynamiques des Zones Inondables.

Entièrement conçus et produits par les agents du SMAVD, les Atlas Dynamiques des Zones Inondables sont un des pivots de la politique de prévention des inondations de la Durance. Ils permettent de représenter les conséquences aléatoires liées à la tenue ou à la rupture des ouvrages structurant la plaine, depuis les débits de premiers débordements jusqu'à la crue centennale. Essentiel à la préparation comme à la gestion de crise, l'outil est désormais le référentiel commun des communes, intercommunalités, Départements, des services de l'Etat et des services de secours. Son déploiement entre le barrage de l'Escale et le pont de Pertuis aura nécessité d'importants développements, la mise en œuvre de techniques novatrices de modélisation et une large concertation.

A court terme, les territoires situés entre Espinasses et Sisteron seront également couverts par l'outil.



Culture du risque et réduction de la vulnérabilité

En complément des digues, la prévention du risque inondation en Durance passe par une acculturation collective et des mesures de réduction de la vulnérabilité des enjeux exposés.

Par Eric Duverger, *Chef du service Projets, chargé de mission PAPI*

Afin d'améliorer la connaissance du fonctionnement de la Durance et de ses crues et de permettre ainsi une meilleure compréhension du risque inondation, le SMAVD a travaillé à la production de supports (diaporamas, textes courts et explicatifs, brèves numériques...). Ces documents seront diffusés tout prochainement auprès de publics ciblés (élus,

techniciens, grand public...) pour améliorer les prises de décision et comportements en lien avec les inondations : comment se forment les crues, le rôle des barrages, l'organisation des systèmes d'endiguement, l'anticipation des phénomènes, le rôle des différents acteurs en période de crise... Par ailleurs, le SMAVD a finalisé l'évaluation et la cartographie des conséquences des inondations en Basse Durance à différentes gammes de crue : nombre d'habitants exposés, dégâts sur les habitations, infrastructures rendues inopérantes, impact sur les exploitations agricoles... Ce travail a permis d'orienter les secteurs et priorités d'actions en matière de réduction de la vulnérabilité du territoire : gestion coordonnée des routes, réduction de la vulnérabilité d'habitations trop exposées, travail sur les réseaux essentiels au fonctionnement de la vallée, travail à poursuivre avec les chambres d'agriculture...



Faire face à La Crue, ça se prépare

Les épisodes de crues sont peu prévisibles. Pour y faire face, le personnel du SMAVD et les agents des communes et collectivités se sont organisés.

Par Eric Duverger, *Chef du service Projets, chargé de mission PAPI*

Les épisodes de crue peuvent être très soudains et bousculer les habitudes établies par les uns ou les autres. Pour pouvoir gérer les ouvrages de protection lors de ces événements, il est nécessaire de bien se préparer. Pour cela, les services du SMAVD se sont organisés pour répondre efficacement et en toutes circonstances. En plus d'informer les acteurs du territoire via la cellule de veille hydrométéorologique sur les niveaux de crue et les prévisions attendues, les agents techniques et administratifs sont en ordre de bataille pour piloter la gestion des systèmes d'endiguement, informer les autorités compétentes et se déplacer sur le terrain. Ces missions nécessitent une bonne préparation et une organisation humaine et matérielle (mise en astreinte des agents, formation interne, matériel dédié, marchés de travaux d'urgence...).

Afin d'affiner les interventions sur terrain, le SMAVD s'appuie également sur le personnel et les élus du bloc communal qui sont chargés de surveiller les ouvrages, fermer les vannes et remonter les éventuelles difficultés. Désormais, chaque année, des formations spécifiques sont organisées commune par commune. Ces formations prodiguées par les agents du SMAVD lors de sessions régulières sont complétées par des sorties de terrain pour une mise en pratique.

Une mise en conformité à marche forcée

La GEMAPI a fixé un cadre légal nouveau pour les digues, le SMAVD assure l'autorisation des ouvrages en Systèmes d'Endiguement.

Par **Eric Duverger**, *Chef du service Projets, chargé de mission PAPI*

Le Val de Durance est aménagé de tout temps par de nombreux ouvrages et ce sont près de 1 000 km de remblais aux fonctions diverses qui jalonnent aujourd'hui la plaine inondable de la Durance. Dans la foulée des restructurations des anciens ouvrages en véritables systèmes de protection, l'année 2022 aura été l'occasion de finaliser les démarches d'autorisation des Systèmes d'Endiguement protégeant des populations supérieures à 3 000 personnes (catégories A et B) et de poursuivre les dossiers relatifs aux systèmes protégeant moins de 3 000 personnes (catégorie C).

Ainsi, les systèmes d'Avignon, Cavaillon-Cheval-Blanc, Pertuis, Manosque disposent désormais d'arrêtés d'autorisation en bonne et due forme alors que la phase d'instruction par les services de l'Etat du dossier de Châteaurenard-Rognonas se finalise. Malgré l'embouteillage causé par les délais fixés par la Loi, nos équipes ont su mobiliser les bureaux d'études pour produire les dossiers des systèmes des Busques (Cheval-Blanc), de La Roque d'Anthéron / Charleval / Mallemort, de Lauris et des Mées.

Une fois l'ensemble achevé, 140 000 personnes seront protégées par un système doté d'un niveau de protection garanti.

Des projets structurants à l'étude

Bien que de nombreux ouvrages aient été restructurés ou confortés, le SMAVD poursuit les études pour la fiabilisation et la rationalisation des ouvrages de protection contre les crues de la Durance.

Par **Eric Duverger**, *Chef du service Projets, chargé de mission PAPI*

En complément des travaux réalisés sur de nombreuses communes et au-delà des formalités administratives liées à l'autorisation des digues en systèmes d'endiguement, le travail de rationalisation, de restructuration et de confortement des digues de protections s'est très largement poursuivi en 2022.

De l'amont vers l'aval de la Durance on retiendra notamment : les esquisses relatives à l'intégration de la RD4 au système d'endiguement des Mées, études de prolongement vers l'amont du système d'endiguement de la ZI de St Maurice à Manosque, les diagnostics des digues de premier rang situées sur la commune de Pertuis, les démarches foncières et réglementaires des ouvrages de protection de Villelaure, la réalisation d'un schéma de restructuration des ouvrages de protection de Cadenet, les études hydrauliques et stratégiques de restructuration des ouvrages de la plaine de Sénas, les avant-projets des travaux lourds à prévoir sur les systèmes d'endiguement de Cavaillon et de Noves / Châteaurenard / Rognonas.

Surveillance et gestion au long cours

Le SMAVD poursuit inlassablement ses actions de surveillance et de gestion des systèmes d'endiguement.

Par **Laurent Bernard**, *Chef de Projets responsable de la gestion des ouvrages*
et **Yohann Beureno**, *chargé du suivi des ouvrages*

Le SMAVD est aujourd'hui gestionnaire de près de 60 km d'ouvrages suite à leur mise en délégation par les EPCI. Les équipes 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.

Les équipes du SMAVD réalisent ainsi au minimum 3 visites annuelles sur tous ces ouvrages et font procéder aux réparations nécessaires. Le SMAVD intervient également ponctuellement à la demande d'opérateurs tiers pour réaliser une assistance à maîtrise d'ouvrage lorsque des travaux extérieurs sont prévus à proximité immédiate des systèmes de protection.

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, la mise en place opérationnelle de l'organisation de gestion avec les communes se poursuit afin que les agents communaux connaissent les ouvrages et leurs accès et qu'ils soient préparés aux gestes à faire en cas de crue.



57 KM

d'ouvrages gérés par le SMAVD

38 KM

d'ouvrages inscrits au Guichet Unique

170

DT/DICT reçues

95 000 €

de travaux d'entretiens

53 000 €

de réparations

LES RISQUES

Des travaux dans les starting-blocks

Dernière ligne droite avant les lourds travaux de restructuration et de confortement des systèmes d'endiguement de Lauris, Mallemort et Avignon.

Par Florian Bérail, *Chef du Service Travaux et Gestion des Ouvrages* et Laurent Bernard et David Charignon, *Chefs de Projets*

Résultat d'un processus de travail au long cours en parallèle des démarches administratives, les études de projet et de préparation des futurs appels d'offres des travaux ont été réalisées sur le Tronçon 3 de la digue de Lauris, sur la digue des Carriers de Mallemort et sur la digue Palière d'Avignon.

Entièrement pensés par le SMAVD pour les deux premières et avec l'appui du cabinet Artelia pour Avignon, les travaux vont engager en 2023-2024 un budget de l'ordre de grandeur de 10 millions d'euros. Ils permettront de mettre en sécurité plus de 100 000 personnes au total et reposeront à nouveau sur un recul des lignes de protection des berges de la Durance partout où cela est possible.

Au-delà des études techniques, un préalable indispensable est d'enlever les arbres et la végétation présents sur les ouvrages pour rendre possibles les travaux. Pour minimiser les impacts écologiques, ces déboisements sont réalisés à partir du mois d'octobre et jusqu'à la fin février : on évite ainsi de perturber la période de reproduction de la faune, et des oiseaux notamment. Pour les chiroptères susceptibles d'occuper certains vieux arbres, dans des cavités ou sous les écorces, on intervient avant la période d'hibernation ou on prend des précautions particulières pour vérifier qu'ils ne soient pas présents au moment de l'abattage. Les trois systèmes d'endiguement ont ainsi fait l'objet d'opérations de déboisement et débroussaillage durant l'automne et l'hiver 2022/2023 pour un montant cumulé d'environ 80 000 € HT.

Les futurs chantiers en quelques chiffres

Pour la digue des carriers de Mallemort :

Coût des travaux :

2 M€ HT

Durée estimée du chantier :

6 MOIS

Terrassements :

80 000 M³

de déblais/remblais

Enrochements :

23 000 M³

de blocs à mettre en œuvre

Pour la digue de tranche 3 à Lauris :

Coût de l'opération :

1,8 M€ HT

Durée estimée du chantier :

8 MOIS

Terrassements :

40 000 M³

de déblais/remblais

Matelas Gabions :

6 000 M³

Gabions :

400 M³

Mur-digue en béton armé :

100 ML

Pour la digue palière d'Avignon :

Coût de l'opération :

6 M€ HT

Linéaire de digue traité :

1.8 KM

Durée estimée du chantier :

12 MOIS

Terrassements :

76 000 M³

de déblais/remblais

Fourniture et pose de matelas Gabions :

6 000 M³

Fourniture et pose d'enrochements :

34 000 T

RESTAURATION DE LA BIO DIVERSITÉ

Natura 2000 : le SMAVD reconduit dans sa mission d'animation, une nouvelle présidente à la tête du Comité de Pilotage

Natura 2000 est un programme européen de protection des habitats ou des espèces dits patrimoniaux, c'est-à-dire dont l'enjeu de conservation est majeur.

Par **Coralie Silvestre**, *Cheffe de projet,*
Service Environnement et Affluents



RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

La Durance se caractérise par des milieux pionniers liés à sa morphologie en tresses, reliant la zone littorale méditerranéenne et l'arc alpin ; par la présence d'espèces rares et remarquables, dont un important cortège d'oiseaux. Ce sont ces caractéristiques qui ont conduit à la définition de deux sites Natura 2000, marquant un intérêt pour la faune, en particulier les oiseaux et les habitats.

C'est pour protéger toute la richesse de ces sites que le SMAVD a assuré de 2006 à 2012 le rôle d'opérateur du site Natura 2000 de la Durance afin d'élaborer le document d'objectifs (DOCOB). Depuis 2012, il assume le rôle d'animateur qui consiste à piloter la mise en œuvre des actions inscrites au DOCOB. Cette mission est financée par l'État et l'Europe au travers du fonds FEADER avec la prise en charge du poste d'animateur au sein du SMAVD.

En 2022, le comité de pilotage du site Natura 2000 a validé la poursuite de l'animation du site par le SMAVD, pour une période de 2 ans ½ (juin 2022 à décembre 2024). Une nouvelle présidente, Marie-Laurence ANZALONE, a été élue.

Les actions de connaissances, de sensibilisation et de gestion des milieux remarquables de la Durance se poursuivent :

- Suivis des espèces à enjeu patrimonial (Sternes pierregarin, Hirondelles de rivage, Guêpiers, Chiroptères et Aprons) ;
- Finalisation des études naturalistes à Sanfla et Plan d'Orgon ;
- Réalisation d'une étude de sols sur les futurs sites de plantations ;
- Travaux de réhabilitation des milieux dégradés (zones humides à Cistudes) ;
- Accompagnement dans la prise en compte des enjeux duranciens dans les différents projets du territoire (projets de recharge sédimentaire, manifestations sportives, véloroute, projets d'aménagement ou recherche de mesures compensatoires).

La Durance en quelques chiffres :

Deux sites Natura 2000 entre
Serre-Ponçon et Avignon de

10 000 HA

24

des 30 chauves-souris de la région PACA

1/3

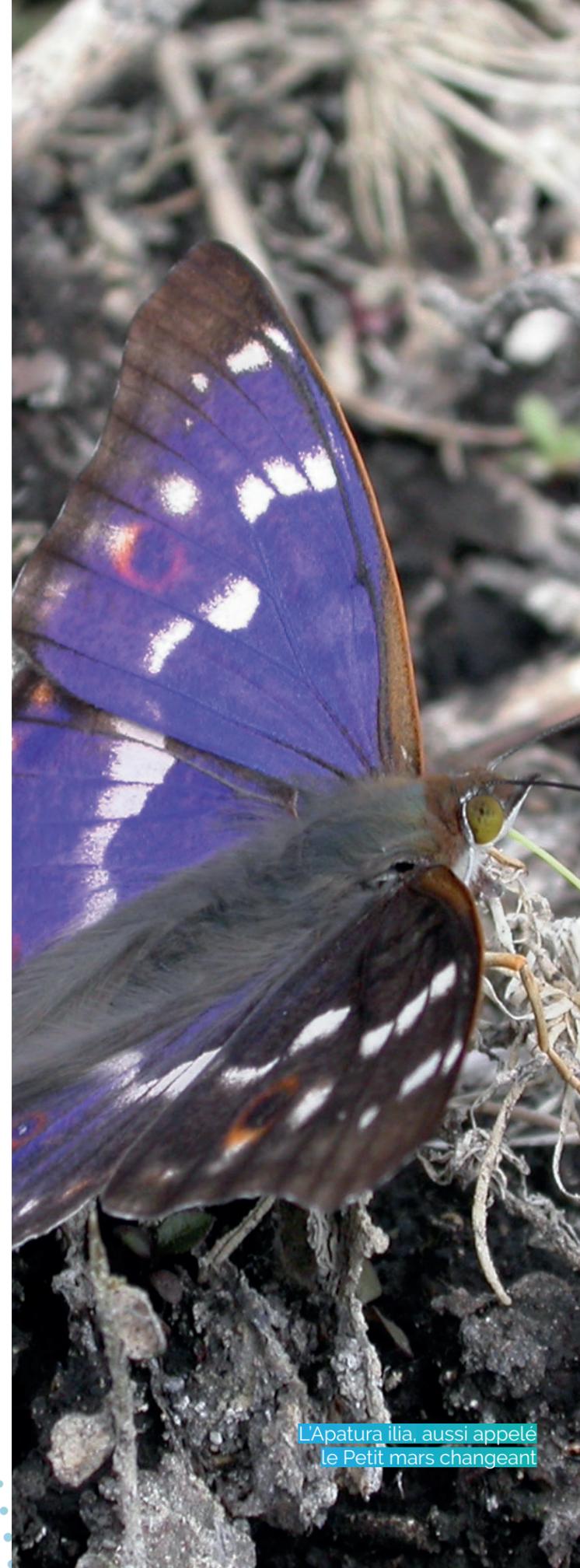
de la flore de la région, dont les seules
stations françaises de Petite Centaurée
de Faverges

300

espèces d'oiseaux

2

des 4 espèces de libellules les plus
menacées de France (Agrion bleuissement
et Sympetrum déprimé)



L'Apatura ilia, aussi appelé
le Petit mars changeant



Le mot de Marie-Laurence Anzalone, nouvelle Présidente du Comité de pilotage Natura 2000 Durance

« La préservation de l'environnement, des ressources naturelles et la mise en valeur de notre territoire sont des valeurs qui accompagnent depuis de nombreuses années mes choix professionnels et personnels.

La Durance est un lieu de vie exceptionnel pour de nombreuses espèces (oiseaux, chauves-souris, poissons, flore remarquable). Par exemple, la Sterne pierregarin traverse la méditerranée chaque année pour nicher sur les galets duranciens ou encore les Guêpiers qui dispersent au gré de leur envol des touches de couleurs.

Les résultats des actions menées par le SMAVD sont encourageants : la loutre et le castor regagnent très largement les berges et milieux humides de nos communes.

La biodiversité des sites est variée et permet de faire des études différentes selon que nous soyons en basse, moyenne ou haute vallée de la Durance alors même que le temps et les usages ne sont pas les mêmes.

En tant que Présidente du comité de pilotage Natura 2000, je serai heureuse de faire connaître et partager la richesse de notre territoire, à l'échelle du bassin versant de la Durance et encourager tous les usagers à la préservation de nos belles ressources. L'eau est un bien précieux parfois capricieux ou violent mais indispensable à la Vie. »

La Petite Massette (Typha minima) : une espèce qui affectionne les tresses ?

Par **Chloé Scannapico**, *Chargée de Modélisation en hydraulique fluviale*

Plante pionnière de Durance aux exigences écologiques particulières, la Petite Massette est rare et menacée en France. Indicateur du bon fonctionnement du cours d'eau, nous nous sommes demandés si son implantation au sein des bancs du lit de la Durance peut être mis en lien avec la morphologie du secteur. Tresses, méandre ou chenal, Typha minima a-t-elle ses préférences ? Au mois de mai, au tout début de sa floraison, nous sommes partis à sa recherche... Reconnaître Typha minima n'est pas si simple... On peut facilement la confondre avec une autre espèce plus courante ou avec du jonc. Il faut prêter attention à sa taille, c'est la plus petite de son genre, elle mesure entre 30 et 80 cm. Ses feuilles de couleur verte bleuâtre sont fines et longues, avec une section en demi-cercle d'une largeur de 1 à 3 mm. Lorsqu'elle est en fleur, elle est reconnaissable par sa petite quenouille.



Une première approche numérique

Aussi, afin de faciliter son repérage sur le terrain, les micro-milieus favorables à l'implantation et au développement de Typha minima ont été préalablement recensés de manière exhaustive. Les zones caractérisées par une couleur gris sombre traduisant un substrat sablo-limoneux plus ou moins humide, très apprécié par la plante, ont été identifiées par interprétation visuelle sur photographie aérienne. Entre l'Escale et la Brillanne, les premières analyses indiquent que 8% (45 ha) du lit de la Durance serait recouvert par des zones favorables à l'implantation de Typha minima dans le secteur en tresses, contre 7% (40 ha) pour le secteur méandrique et 5% (12 ha) pour le secteur chenalisé. Qu'en est-il en réalité ? Direction l'Escale, les Mées et la Brillanne... où sont observés les différents faciès* de la Durance.

Une analyse terrain croisée entre écologues et hydrauliciens

Au milieu des bancs de limons humides et peu végétalisés, loin du chenal principal où les vitesses sont trop importantes, dans les lônes ou les bras morts, Typha minima est bien là.

52 stations fournies de 18 000 pieds de Typha minima ont été comptabilisées sur le secteur en tresses, pour seulement 14 stations (et 2 500 pieds) sur le secteur méandrique et 6 stations (et 150 pieds) sur le secteur chenalisé. Au total, Typha minima occupe un hectare du secteur en tresses prospecté, contre 1 700 m² pour le secteur méandrique et 117 m² sur le secteur chenalisé.

Un indicateur du bon fonctionnement des cours d'eau en tresses

Ainsi, il semblerait que la Petite Massette affectionne tout particulièrement les milieux en tresses. Contrairement aux autres faciès, elle s'y développe parfaitement en passant par toutes les étapes de son cycle de vie (de la germination jusqu'à la fructification). La présence de stations à la fois pionnières, matures et sénéscentes** démontre que Typha minima est capable de s'implanter et de grandir durablement dans ce milieu alluvial riche et dynamique, dont la restauration est une priorité.

*Style fluvial caractéristique de la morphologie du cours d'eau. Tresses, méandres ou chenal, tout dépend du nombre de bras en eau et de leur évolution dans le temps

** Dernière étape du cycle de vie d'une plante (stade de vieillissement)



La typha minima ou petite massette en bord de cours d'eau

RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

La Durance se restaure

Près de 20 ans après l'émergence de son idée-phare de recharge sédimentaire visant à amorcer un retour durable des fonctionnalités naturelles de la Durance, le SMAVD a mis en œuvre les premières tranches de travaux en basse Durance.

Par **Fabienne Mercier**, *Cheffe du Service hydraulique et morphologie fluviale*
et **Florian Berail**, *Chef du Service Travaux et gestion des ouvrages* et **Patricia Le Strat**, *Cheffe de projets*

Historiquement, les aménagements de la chaîne hydro-électrique et les extractions massives de matériaux dans le lit mineur ont profondément perturbé le fonctionnement naturel de la rivière. La Durance a ainsi perdu beaucoup de ses fonctionnalités naturelles de rivière méditerranéenne dite en tresses, c'est-à-dire constituées de multiples chenaux se déplaçant fréquemment au gré des crues. Alors que ce type de rivière recèle un potentiel écologique particulièrement rare et qu'il a quasiment disparu à l'échelle européenne, rétablir son fonctionnement en tresses est un point clé de la restauration de l'écologie de la rivière.

Après des années d'études à identifier les sites les plus favorables et à définir des modalités de chantier compatibles avec la préservation des enjeux écologiques présents, le SMAVD a mené simultanément deux chantiers de recharge sédimentaire durant l'été 2022 : l'un sur le site de Puyvert, et le second sur le site de Charleval. Le principe général a consisté à ré-injecter 100 000 m³ de matériaux sur chaque site, à partir de bancs de graviers perchés dans le lit que la rivière peinait à mobiliser en crue car trop hauts.



Une opération sous haute surveillance

Compte tenu de la localisation des travaux dans le lit mineur de la Durance, secteur écologiquement riche et réglementairement protégé, de nombreuses mesures ont été prises pour éviter tout impact sur la biodiversité locale : le choix du calendrier de travaux a été dicté par le calendrier biologique des espèces, des inventaires ont permis d'éviter les enjeux écologiques présents, des pêches de sauvetage ont permis d'éviter le piégeage des poissons, une coordination environnementale a été mise en place pour garantir le respect des mesures prévues et l'absence de dommages au milieu naturel.

Réalisés en 4-5 semaines sur la période août-septembre 2022, les travaux se sont déroulés conformément aux programmes prévus et sous contrôle permanent de spécialistes écologues (animateur Natura 2000 du SMAVD, coordonnateur environnemental, services de l'Etat).

Un aboutissement collectif

Les travaux ont été rendus possibles par les contributions de nombreux acteurs au premier rang desquels doivent être cités les co-financeurs que sont l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (50%), le Département des Bouches du Rhône (15%) et le Département de Vaucluse (15%) qui ont apporté une aide cumulée totale de plus de 500 000 €. Les Maires de Cadenet, La Roque d'Anthéron, Puyvert, Lauris, Puget sur Durance et Charleval ont non seulement accompagné les phases de concertation mais ont également pris les dispositions nécessaires à la sécurisation des accès et usages nautiques en Durance durant les chantiers.

AVANT TRAVAUX



APRES TRAVAUX



APRES CRUE



Les premiers effets déjà visibles après une crue de faible intensité

La recharge sédimentaire étant pensée comme un coup de pouce donné à la Durance, les effets ne sont pas immédiatement visibles à l'issue des travaux : il faut attendre la survenue de crues pour déplacer les graviers ré-injectés et – on l'espère ! – commencer à voir la Durance refaçonner progressivement son lit.

Il va sans dire que l'attente est grande de voir l'effet des crues et les espoirs sont bons puisqu'une crue de faible intensité survenue en décembre 2022 (débit de pointe de 750 m³/s) a permis de mettre en mouvement les matériaux ré-injectés, notamment sur le site de Charleval en faisant apparaître de nouveaux chenaux.

Afin d'évaluer objectivement les effets de ces opérations, un protocole de suivis a été défini par les experts du SMAVD sur un tronçon de 20 km entre les ponts de Cadenet et Mallemort car les effets sont attendus au-delà des zones de travaux. Programmé sur une durée de 5 ans minimum, le protocole de suivis permettra de comparer les caractéristiques morphologiques et écologiques du lit entre l'avant-travaux et l'après-crues.

RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

Les Aloses ciblent la Durance

Après plusieurs années de préparation, le chantier pour le rétablissement de la franchissabilité piscicole des seuils 68, 67 et 66 sur la Durance en aval de Bonpas se précise, avec en ligne de mire la réouverture de la basse Durance à l'Alose. .

Par **Thomas Norotte**, *Chef de projets*
et **Bertrand Jacopin**, *Directeur Etudes et Travaux*

La Durance est un axe de circulation important pour les espèces piscicoles et en particulier les poissons migrateurs amphihalins (anguilles, aloses, lamproies). En aval de Bonpas, la continuité piscicole est contrainte par les seuils 66, 67 et 68 gérés par le SMAVD, qui constituent des obstacles infranchissables pour un certain nombre d'espèces telles que l'Alose feinte de Méditerranée. Cette espèce migratrice qui vit en mer et se reproduit en eau douce, remonte chaque année le cours du Rhône et de la Durance à la recherche de zones de frayères, et se retrouve bloquée au pied du seuil 68.

Le SMAVD porte depuis plusieurs années un programme d'études pour concevoir les aménagements qui vont permettre de restaurer la continuité piscicole sur la Basse Durance, notamment pour les principales espèces cibles que sont l'Alose feinte de Méditerranée et l'Anguille européenne, tout en assurant une pérennité aux ouvrages qui remplissent par ailleurs de nombreux rôles. A terme, ces travaux permettront la réouverture de l'axe Durance aux grands migrateurs sur plus de 40 km.

Les travaux d'aménagement des seuils vont consister en la construction de rampes à macro-rugosités en travers des seuils 68 et 67 dont les chutes vont être abaissées de 2m et 1m respectivement, et la réhabilitation d'une rivière de contournement au droit du seuil 66. Les travaux sont programmés sur deux étés successifs en 2024 et 2025.

L'aboutissement d'un cycle d'études et de dossiers réglementaires

Dans la perspective de disposer d'un arrêté d'autorisation permettant la réalisation des travaux, le projet a vécu une phase d'instruction réglementaire entre 2021 et 2022, à laquelle a succédé une phase d'enquête publique entamée au dernier trimestre de l'année 2022.

Sur le volet technique, le SMAVD a démarré les études projet (PRO) qui constituent le maillon final de la chaîne d'études permettant de préciser le détail des aménagements et les modalités techniques et financières de réalisation. Dans ce cadre, le SMAVD a également mis en œuvre au mois d'août 2022 une campagne de sondages géotechniques et d'essais de battage au droit des seuils, pour dimensionner adéquatement les futures passes à poissons et leurs couronnements de palplanches.

Un enjeu majeur à surveiller la nappe et préserver ses usages

Le projet d'aménagement et d'abaissement des seuils repose sur l'idée de restructurer durablement ces ouvrages pour permettre la continuité piscicole, tout en préservant le niveau de la nappe pour ne pas affaiblir les usages préleveurs d'eau souterraine situés à proximité. À la suite du programme de recherche sur la nappe (2016-2021), le SMAVD a entamé des compléments d'études sur les forages agricoles et domestiques, qui ont permis de confirmer la faible vulnérabilité de ces usages vis-à-vis de l'aménagement, et d'identifier les mesures opérationnelles de maîtrise du faible risque résiduel.



Campagne d'investigation géotechnique et essais de battage sur les seuils 67-68

Durant l'été 2022 une importante campagne géotechnique a été menée au droit des seuils 67-68. Elle a consisté en la réalisation de sondages, d'essais pressiométriques et d'essais de battage de palplanches. Les données de terrains ainsi collectées ont permis de dimensionner les futures passes à poissons. Grosse logistique pour un non moins gros projet!

Les dispositifs de suivis piscicoles adéquats pour évaluer la fonctionnalité des ouvrages

Un groupe de travail regroupant les partenaires du projet a permis de poser les bases du futur dispositif de suivi-efficacité piscicole (pêches électriques, ADN environnemental, comptage de bulls ...) dont l'objet sera de vérifier la fonctionnalité des ouvrages aménagés vis-à-vis des espèces cibles.

RESTAURATION DE LA BIO DIVER SITE

Le confortement et
l'aménagement des seuils :
un chantier d'ampleur

Les grands chiffres de l'opération

40 000 M³

de déblais

Pose de

40 000 M³

d'enrochements dont environ 20 000 m³
d'enrochements recyclés

Battage de

390 ML

de palplanches (670 tonnes)

2

rampes d'environ 3 m de chute, 20 m de
large, 60 m de long et équipées de
1 200 macro-rugosités en béton fibré

6,8

millions d'euros



Reconquête des zones humides

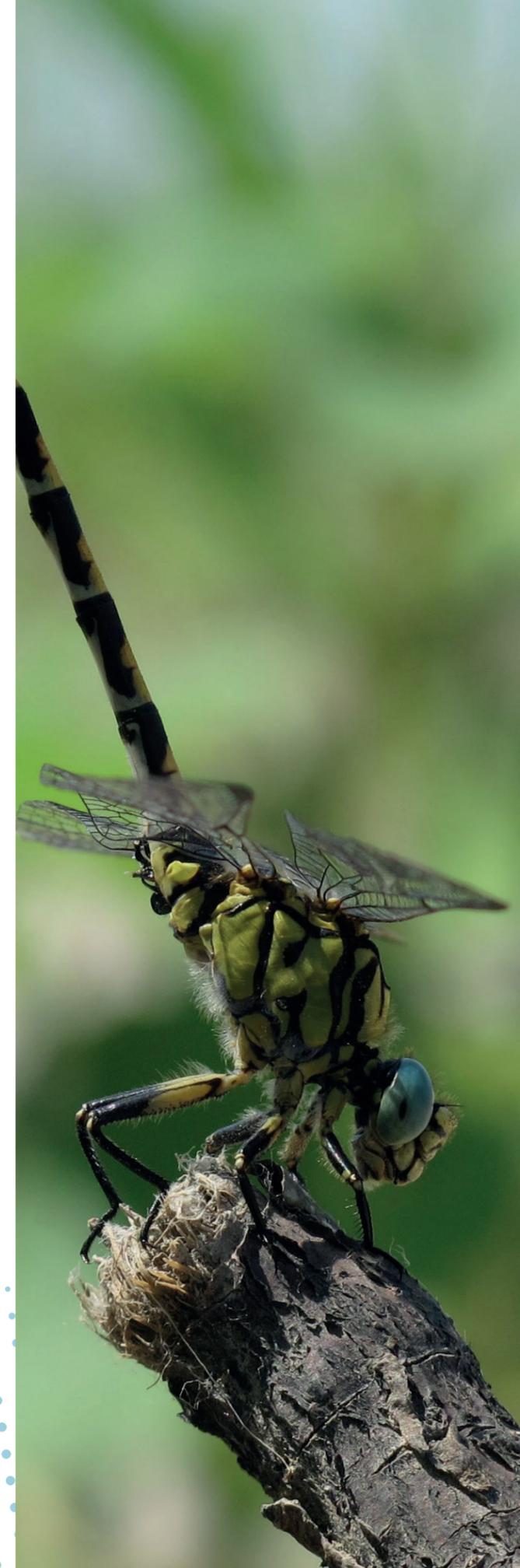
Par **Coralie Silvestre**, *Cheffe de projet*,
Service Environnement et Affluents

Une meilleure connaissance des milieux
humides, pour une meilleure préservation de la
biodiversité

Situées en périphérie immédiate du lit vif de la Durance, les zones humides présentent un intérêt majeur pour la préservation de la biodiversité. Ces milieux sont essentiels pour la reproduction et le nourrissage de l'avifaune, des amphibiens ou encore des odonates (libellules), ils jouent le rôle de zones refuges pour certaines espèces vulnérables. Les zones humides sont des milieux sensibles, exposés aux risques de colmatage, de dégradation par les emprises anthropiques (constructions, pratiques agricoles), de déficit en eau, ou encore de prolifération d'espèces invasives. C'est pourquoi le SMAVD lance des projets de restauration de zones humides en bord de Durance.

En 2022, avec le concours financier de l'Agence de l'Eau et de la Région Sud, des inventaires naturalistes détaillés ont été menés par le cabinet spécialisé BIODIV, sur deux sites des bords de Durance : la zone humide dite de "Sanfla", sur la commune du Puy-Sainte-Réparate, et les anciennes souilles d'extraction de Plan d'Orgon. Ces deux sites présentent une grande variété d'habitats de milieux humides et abritent une forte biodiversité ; néanmoins ils subissent également des pressions importantes. Sur la base de ces éléments et en lien avec le fonctionnement hydrologique du secteur (géologie locale, lien avec la nappe...), des scénarios de réhabilitation des milieux humides ont été proposés : conservation des habitats patrimoniaux en place, confortement des boisements, restauration du fonctionnement hydrologique de mares, gestion des espèces invasives, enlèvement des dépôts de déchets sauvages, limitation des accès aux véhicules, etc.

Les premiers travaux pourraient être mis en œuvre dès 2025 après acquisition des données hydrologiques fines, et obtention des financements nécessaires.



UNE RIVIÈRE SOUS MONITORING

Résultats des suivis écologiques réalisés en Durance

Par **Guillaume Bernard**, *Chef du
Service Environnement & Affluents*

Chiroptères

Une colonie remarquable de chiroptères et d'importance majeure à l'échelle régionale est présente dans un ouvrage routier de Cadenet. On y retrouve deux espèces à enjeu fort : le Murin à oreilles échancrées et les Grand/Petit Murins ; les colonies qui s'abritent dans le tablier du pont ont bénéficié de travaux qui ont permis d'interdire l'accès et limiter ainsi le dérangement des chauves-souris. On compte aujourd'hui 318 individus de Murins à oreilles échancrées, dont au moins 234 adultes et 84 juvéniles et 39 Grands Murins adultes, des effectifs globalement en augmentation. Le suivi des chiroptères est réalisé en collaboration avec le GCP (Groupe des Chiroptères de Provence).



Oiseaux

Le suivi annuel des oiseaux nicheurs, réalisé en collaboration avec la LPO, donne une photographie des populations présentes et qui se reproduisent dans le lit de la Durance. Parmi celles-ci, près d'une dizaine de colonies de Sternes pierregarins sont recensées : les effectifs, comme la productivité sont en progression en 2022 (28 à 31 couples nicheurs pour 1,2 à 1,4 jeunes à l'envol par couple). Il est possible que l'absence de crue printanière et/ou de restitutions à Mallemort ait limité les risques de submersion des nids.

Plusieurs autres espèces d'oiseaux font l'objet d'un suivi annuel, compte-tenu de leur vulnérabilité dans le contexte durancien : le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage. En 2022, les effectifs de ces deux espèces étaient également stables ou en augmentation depuis les premiers relevés effectués en 2016 (respectivement jusqu'à 467 couples de Guêpier d'Europe et 26 colonies d'Hirondelles de rivage avec un effectif total estimé à 162 couples). En revanche, la majeure partie de la population nicheuse d'hirondelles est concentrée sur seulement deux très grosses colonies (entre Cadenet et Pertuis), ce qui impose une grande vigilance sur les risques que peut faire courir à ces colonies une fréquentation excessive des rives (dérangement et abandon des colonies). Le SMAVD procède ainsi tous les ans à l'installation de panneaux explicatifs sur les berges au droit des colonies d'Hirondelles et de Guêpiers, pour prévenir les usagers de la présence d'espèces sensibles et des bonnes pratiques à tenir.

Le Radeau à Sternes du Puy-Ste-Réparate

Un radeau a été installé en 2017 sur une des anciennes gravières en eau de bord de Durance, sur la commune du Puy-Ste-Réparate; sur cette plate-forme viennent nicher les Sternes pierregarin à l'abri des prédateurs et du dérangement. L'expérience est un succès, la colonie installée sur le radeau, bien que modeste en taille, est particulièrement productive avec un total de 10 à 11 jeunes à l'envol cette année pour 5 couples. Les premiers poussins ont été observés le 9 juin et les premiers jeunes à l'envol le 21 juin.

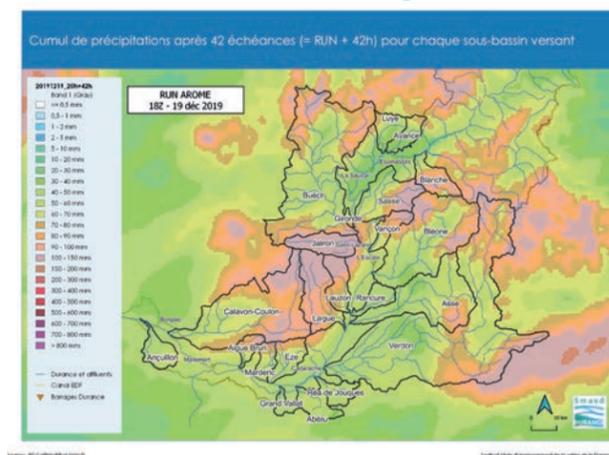
Apron du Rhône

Historiquement, l'Apron du Rhône (*Zingel asper*) se répartissait sur plus de 2 200 km des cours d'eau français. Aujourd'hui on estime que son occupation se limite à 360 km.

Ce poisson est considéré comme menacé au niveau national, l'espèce est inscrite sur de nombreuses listes de protection, y compris au niveau européen. La conservation des populations de Durance est donc d'enjeu majeur et fait l'objet d'un suivi annuel en collaboration avec l'Université de la Méditerranée et la Maison Régionale de l'Eau.

En Durance, l'Apron s'observe majoritairement sur les radiers (fonds de galets peu profonds, et zones de rapides). Depuis la mise en place du suivi, les plus fortes densités d'Aprons sont régulièrement observées en amont de Sisteron où elles sont en augmentation. En basse Durance, seules des observations ponctuelles sont faites. Il n'est pas certain que l'Apron puisse s'y reproduire, les quelques individus parfois rencontrés lors des inventaires étant probablement issus des dévalaisons.

De nouveaux outils d'analyse hydro-météorologique



Le SMAVD développe en partenariat avec le SPC GD des modèles de type « pluie-débit » pour mieux anticiper la survenue de crues intenses sur les affluents de la Durance. Les améliorations reposent notamment sur l'intégration des prévisions de pluie de Météo-France.

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

De octobre à mai, le SMAVD surveille en continu les débits de moyenne et basse Durance et assure depuis peu une veille météorologique sur les affluents faisant l'objet de délégations de la part des intercommunalités. Les réseaux de mesure sont peu développés voire inexistant sur ces territoires aux dynamiques de formation des crues singulières.

Pour améliorer la prévision des crues sur ces bassins versants et par conséquent sur la Durance, deux nouveaux outils opérationnels sont en cours de développement et de validation par le service hydraulique du SMAVD. Le premier est un SIG permettant de quantifier et d'évaluer l'incidence des cumuls de pluie prévus à l'échelle fine des sous-bassins versants. L'outil se présente sous la forme d'une extension du logiciel de cartographie libre QGIS qui permet de récupérer les prévisions de pluie les plus à jour de Météo-France (AROME et ARPEGE) et de calculer des cumuls de pluie par sous-bassins versants. Ces derniers sont ensuite comparés à des seuils de vigilance déterminés statistiquement et empiriquement (précipitations historiques ayant conduit à des inondations) et une alerte s'affiche pour les bassins versants à risque.

Intégrer les prévisions météorologiques dans les modèles permet de mieux anticiper les risques et d'organiser la gestion de crise avec les acteurs du territoire le plus en amont possible

Le second est un modèle hydrologique permettant d'estimer les débits des affluents de la Durance en transformant les pluies observées ou prévues de Météo-France en hydrogrammes au droit de points stratégiques du bassin versant. L'objectif à terme est de disposer d'un modèle autonome qui récupère en continu les données hydrométéorologiques les plus à jour et qui recalcule les débits futurs pour chaque sous-bassin versant d'intérêt. Ce dernier est en cours de co-développement par le SMAVD et le Service de Prévision de Crues Grand Delta.

Le modèle ARPEGE de Météo-France permet d'avoir une visibilité des pluies prévues à plus de

4 JOURS

Des stations de mesure des débits sont en cours de déploiement

Dans l'optique d'améliorer sa connaissance de l'apparition des crues et des étiages, le SMAVD a engagé un vaste plan d'instrumentation des affluents de la Durance.

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

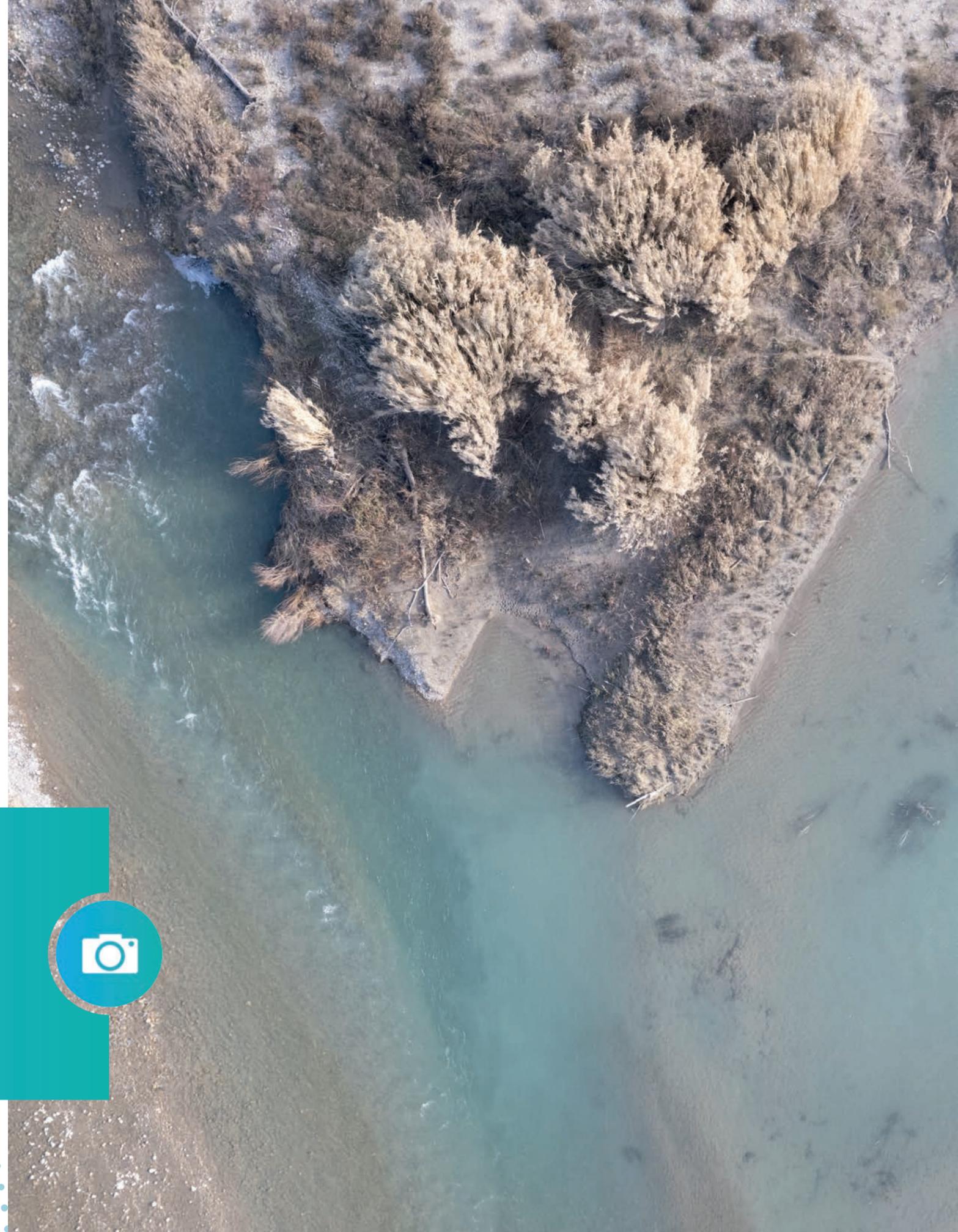
La donnée constitue le nerf de la guerre. Ce postulat vaut aussi bien pour le Big Data que pour la connaissance du fonctionnement hydrologique des bassins versants ! En effet, disposer d'une base de données de qualité et la plus complète possible est nécessaire pour analyser les épisodes de crue et de sécheresse passés, évaluer la situation présente et prévoir les tendances futures. Les chroniques hydrologiques ne pouvant pas être reconstituées a posteriori, il est crucial d'équiper les affluents de la Durance le plus tôt possible pour ne pas perdre des informations précieuses.

En ce sens, une station mesurant et transmettant en temps réel hauteur, vitesse et débit a été installée sur la Durance à Sisteron en juillet 2021, et l'essentiel est en place pour en installer deux similaires sur l'Eze à Pertuis et la Tour-d'Aigues en 2023. En complément, le réseau de mesure s'est étoffé en 2023 avec l'installation de 6 points de mesure plus rustiques capitalisant les variations de hauteur d'eau sur le Sasse, le Jabron, le Vançon, le Marderic et l'Anguillon.



Compétences drone

Deux agents ont obtenu leur certificat de télépilote de drone. Lors des 2 semaines de formation, ils ont pu acquérir les bases, les règles de sécurité et de pilotage, pour permettre d'améliorer la connaissance du territoire dans des zones non accessibles ainsi que dans la surveillance et l'inspection des ouvrages gérés par le SMAVD (digues, véloroute, ...).





Suivis de la qualité sanitaire des points de baignade

Promue notamment à travers la véloroute, la Durance et ses abords sont de plus en plus fréquentés pour la baignade ou les activités nautiques, sans les contrôles de la qualité de l'eau que l'on retrouve uniquement sur les sites de baignade aménagés.

Par Johan Garrigou, Chargé de Mission Nappe qualité des eaux

Souhaitant dresser le panorama de la qualité de l'eau au regard de cette fréquentation croissante, le SMAVD a réalisé au cours de l'été 2022 une campagne expérimentale de surveillance de la qualité de l'eau de la Durance, dans les secteurs les plus fréquentés pour l'usage baignade. Les résultats ont mis en évidence une très bonne qualité de l'eau en basse Durance, tant sur la rivière que sur les plans d'eau adjacents. Les conditions des mesures effectuées en moyenne Durance n'ont en revanche pas permis de conclure. Cette expérimentation se poursuivra donc en 2023 avant une réflexion sur la pérennisation éventuelle de cette surveillance.

Suivis ressource en eau

Comme chaque année, le SMAVD a effectué 2 campagnes de mesures de débits sur la Durance, entre Serre-Ponçon et Avignon, à l'aide d'un profileur Doppler (ADCP). Un suivi spécifique des restitutions à Mallemort a également été réalisé, ainsi que le monitoring des eaux souterraines.

Par Pascal Dumoulin, Chef du service ressource en eau

Concernant les débits de la Durance, les résultats de l'été 2022 montrent des apports cumulés (nappes, affluents et retours d'irrigation) réduits de moitié par rapport aux années précédentes. Il s'agit des plus faibles apports mesurés depuis 2017 en lien avec la sécheresse exceptionnelle qu'a connue le bassin pendant l'été 2022. Afin de remédier aux impacts négatifs des restitutions en Durance depuis le canal EDF à Mallemort sous forme d'éclusées, une expérimentation visant à tester des nouveaux gradients de débits dits « adoucis », moins impactant pour la biodiversité, a été menée au printemps 2022. Les équipes du SMAVD ont été mobilisées pour mener à bien les biens les suivis de paramètres physiques liés à ces restitutions : débits, température, vitesse de retrait de la lame d'eau. Le SMAVD suit les variations du niveau de la nappe de la Durance, qui dépend fortement de la rivière et des pratiques d'irrigation. Un suivi spécifique a été mis en place sur les communes de Chateaufort et d'Avignon, autour des seuils 67 et 68, en amont de travaux d'abaissement prévus à partir de l'été 2024. Des suivis piézométriques ponctuels ont également été initiés cette année en lien avec des projets de restauration écologique sur les communes de Mallemort et Pertuis.



Les modélisations du SMAVD : outils multi-usages de référence en Durance

Par Fabienne Mercier, Cheffe du Service Hydraulique et Morphologie Fluviale

Pour répondre aux besoins d'aménagement des collectivités ou des acteurs du secteur privé, le SMAVD transmet les résultats de ses modélisations hydrauliques. Qu'il s'agisse de simples cartographies, de points de hauteurs d'eau et de vitesses d'écoulement, ou de transmission complète des modèles pour un réemploi avec de nouveaux scénarios, le SMAVD met à disposition l'intégralité des données qu'il produit.

Séminaire éco-morpho 2022

Le SMAVD a présenté le 23 mars dernier un séminaire dédié à l'éco-morphologie de la Durance. L'objectif était de présenter l'évolution des caractéristiques physiques et écologiques de la Durance, et de partager les points de vue sur les différentes approches possibles de gestion d'une rivière aménagée entre de nombreux acteurs : services de l'Etat, Agence de l'Eau, EDF, EPCI riveraines, gestionnaires de rivière, Comité scientifique du SMAVD, et organismes de recherche.

AFFLUENTS ORPHELINS

Gestion des affluents

En 2022, deux intercommunalités ont signé avec le SMAVD une convention de délégation de la compétence GEMAPI ce qui porte à sept le nombre de conventions en cours sur les affluents de la Durance.

Par **Guillaume Bernard**, *Chef du Service Affluents et environnement*

Le partenariat engagé pour la gestion GEMAPI des affluents de la Durance s'est poursuivi en 2022 avec les cinq intercommunalités ayant conventionné avec le SMAVD pour une délégation de la compétence : la CC Jabron-Lure-Vançon-Durance, la CC du Sisteronais-Buëch, Aix-Marseille-Provence Métropole, COTELUB et Terre de Provence Agglomération. Ces conventions prévoient l'intervention du SMAVD, aux côtés des intercommunalités signataires pour la définition et la mise en œuvre de stratégies de gestion des systèmes d'endiguement et des ouvrages de protection contre les inondations, d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau (PPRE), d'une veille hydrométéorologique et une information préventive en crue et un accompagnement technique sur les maîtrises d'ouvrage locales. En outre, le SMAVD aura la charge des travaux d'urgence qui seront à réaliser en cas d'évènements majeurs. En 2022 ont ainsi démarré plusieurs études préalables, notamment sur les PPRE et les systèmes d'endiguement ; les premiers travaux sont prévus pour le début de l'année 2024 après obtention des autorisations réglementaires. En 2022 également, le partenariat s'est élargi à deux nouvelles collectivités : la CC Pays de Forcalquier Montagne de Lure et Durance Verdon Luberon Agglomération, afin de réaliser le diagnostic d'un affluent de la Durance, le Lauzon, dans la perspective de futurs travaux d'entretien des rives et de la végétation.



AFFLUENTS ORPHELINS

Une démarche opérationnelle sur une vingtaine d'affluents Duranciens

Conscients de la nécessité de réaliser l'entretien de certains cours d'eau, parfois délaissés depuis de nombreuses années, plusieurs EPCI du bassin de la Durance ont délégué la compétence milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) au SMAVD.

A ce titre, le syndicat met en œuvre un PPRE sur leurs territoires. L'élaboration de ce programme, qui doit répondre aux obligations réglementaires avant d'être validé par les services de l'Etat, s'achèvera fin 2023 pour un démarrage des travaux début 2024 sur plusieurs affluents de la Durance.

Les travaux sur la végétation des berges et du lit, qui consistent en des opérations de bûcheronnage, de débroussaillage, d'égagement ou de plantations, permettront de répondre aux enjeux locaux tout en adoptant une vision globale de la rivière. Pour cela, ce sont près de 400 km sur 23 cours d'eau qui ont été prospectés à pied et par drone entre les Hautes Alpes, les Alpes de Haute-Provence, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse. Cette expertise, qui a permis d'identifier les besoins sur chacun des cours d'eau aboutit à une programmation de travaux annuels qui s'échelonne de 2024 à 2027.



Un programme de travaux sur 23 affluents de la Durance

Près de 400 km sur 23 cours d'eau affluents de la Durance ont été prospectés à pied et par drone entre les Hautes Alpes, les Alpes de Haute-Provence, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse, pour identifier les travaux d'entretien qui débiteront en 2024..

Par **Nicolas Siard**, *Chargé de projets*
GEMAPI sur les affluents

Sur les cours d'eau privés, dits « non domaniaux » (l'Eze ou l'Aiguebrun dans le Vaucluse, le Jabron ou le Sasse dans les Alpes de Haute-Provence, la Malautière dans les Bouches-du-Rhône), l'entretien du lit et des berges relève du devoir du riverain. Néanmoins lorsque cet entretien revêt un caractère d'intérêt général, celui-ci peut être pris en charge par la collectivité et donc les Intercommunalités (EPCI). Ces dernières disposent d'outils tels que les Programmes Pluriannuels de Restauration et d'Entretien (PPRE) pour assurer une gestion du cours d'eau avec une vision globale (à l'échelle de l'ensemble du bassin versant).

AFFLUENTS ORPHELINS

Une feuille de route pour gérer les affluents de la Durance

La mise en œuvre des opérations de gestion sur les affluents de la Durance se sont poursuivies en 2022. Toutes les équipes du SMAVD sont mobilisées.

Par **Nicolas Metsu**, chargé de mission GEMAPI

Parmi les enjeux d'intervention identifiés sur les affluents, un certain nombre d'ouvrages de protection font l'objet d'investigations spécifiques, confiées à différents chefs de projet du SMAVD avec l'appui des pôles experts du syndicat (Hydraulique, Maîtrise d'œuvre, Environnement et Administratif). Parmi ces points singuliers, on peut notamment citer :

Sur la métropole Aix-Marseille (MAMP)

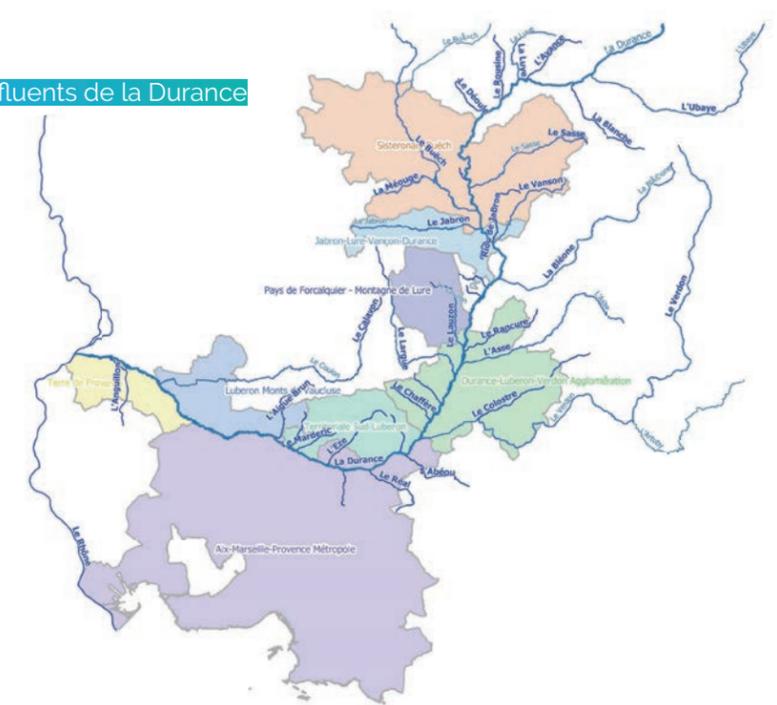
- La définition des systèmes d'endiguement (tels que décrits par le décret "digue" de 2015) sur l'Eze dans la traversée de Pertuis
- L'instrumentation de l'Eze avec des capteurs et des caméras pour mieux connaître son fonctionnement en crue
- L'étude de la faisabilité du projet de restauration de l'Eze en aval du centre ville de Pertuis (VC15)
- Le développement d'un modèle hydrologique global au service de l'information préventive en crue

Sur Terre de Provence Agglomération (TPA)

- Une étude hydraulique de l'Anguillon visant à identifier la réflexion sur les systèmes d'endiguement qu'il serait nécessaire de mettre en œuvre notamment sur sa partie aval (Chateaufort, Noves)



Les affluents de la Durance



Diminuer le risque d'inondation sur l'Eze

Suite aux épisodes de crues de décembre 2019 qui ont notamment touché l'Eze dans la traversée de pertuis, la commune et la métropole ont demandé au smavd de proposer des solutions pour diminuer le risque d'inondation.

Par **Nicolas Metsu**, chargé de mission GEMAPI

Pour atteindre cet objectif, il a été proposé d'améliorer la connaissance des crues de l'Eze notamment en équipant la rivière d'instruments de mesure, de restructurer le système d'endiguement de l'Eze qui représente près de six kilomètres dans la traversée de Pertuis et d'étudier la faisabilité d'un projet de restauration de l'Eze en aval du centre-ville de Pertuis le long de la voie communale n°15 (VC15). En 2022, l'ensemble de ces projets ont avancé de front. Les études techniques et les démarches pour l'instrumentation de l'Eze ont été lancées. La compilation des études existantes, des visites de terrain et la définition d'un cahier des charges pour un modèle hydraulique ont été réalisés. Concernant la restauration de l'Eze le long du VC15, il s'agit pour nos équipes de travailler à la faisabilité de l'opération en objectivant les potentialités de requalification de l'espace rivière compte tenu des contraintes et enjeux du secteur.

Vous avez dit affluents ?

L'Eze, comme le Marderic, le Laval ou encore l'Aiguebrun sont des cours d'eau méditerranéen typiques du piémont Sud Luberon, alternant des sécheresses estivales avec des crues automnales parfois violentes.

L'Anguillon est un cours d'eau atypique, initialement façonné par l'homme comme un ouvrage de drainage agricole des marais du piémont des Alpilles.

Le Sasse et le Jabron sont des cours d'eau en tresses, présentant un fort charriage de sédiments arrachés aux montagnes. Enfin, le ravin de Gironde est un petit cours d'eau de type fossé, qui suit des formes géométriques suite au remembrement agricole des années 40.

Sur la communauté de communes Sud Luberon (COTELUB)

- Le dossier de régularisation de la digue du Marderic dans la traversée de Villelaure
- Une meilleure connaissance du fonctionnement des digues du Marderic et du Laval dans leur traversée de la plaine de la Durance
- Une analyse préliminaire du rôle joué par les digues de l'Eze à la Tour-d'Aigues (digués du stade, digués du camping et du lotissement des jardins)

Sur la communauté de communes du Sisteronais Buech (CCSB)

- La finalisation des études visant à réduire la vulnérabilité du quartier de Taravelle sur le ravin de Gironde
- Une première analyse du fonctionnement des digues du Sasse à Clamensane (digués de Champs Long et de Rempony)

Sur la communauté de communes Jabron Lure Vançon Durance (JLVD)

- Une première analyse de la digue des Prises à Noyers-sur-Jabron

RES SOURCE EN EAU

2022 : une
mobilisation
exceptionnelle
face à une
sécheresse
historique

L'année 2022 restera dans les annales. L'ensemble des paramètres météorologiques a été marqué, sur le bassin de la Durance par plusieurs records historiques depuis 1960. Explications.

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

Crédits photos : La tribune



RES SOURCE EN EAU

Les niveaux d'enneigement et de pluviométrie les plus faibles jamais enregistrés, combinés à des températures record, ont entraîné des conséquences hydrologiques radicales, jamais vues depuis la construction des aménagements du système Durance-Verdon. Les apports en eau dans les retenues de Serre-Ponçon, de Castillon et de Sainte-Croix ont été les plus faibles jamais enregistrés ; dans le même temps les besoins en eau à l'aval pour l'agriculture et les usages domestiques dans le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône et le Var étaient très élevés en raison de la sécheresse des sols et d'un niveau des nappes très bas.

Malgré une gestion contrainte de la production hydroélectrique (-60% par rapport à une année moyenne) sur la Durance et le Verdon en raison du manque d'eau, le remplissage des retenues permettant l'atteinte des cotes touristiques n'a pas été réalisé au 1^{er} juillet : 9,5 mètres en dessous pour Serre-Ponçon, 1 mètre pour Sainte-Croix.

Une mobilisation générale

Les nombreuses activités économiques dépendantes de la ressource en eau stockée et transportée par les aménagements du système Durance-Verdon comme l'agriculture, le tourisme et la production énergétique ont été sévèrement impactées. Certaines communes du bassin versant ont même été alimentées en eau potable par citerne. Les milieux aquatiques ont subi des dommages en raison de températures de l'eau élevées et la multiplication d'assecs sur les cours d'eau du bassin.

Face aux tensions qui sont apparus au début de l'été entre les usages touristiques de l'amont et agricoles de l'aval, le SMAVD a pris l'initiative de réunir en urgence, début juin, les représentants élus de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, des départements des Hautes-Alpes, des Alpes de Haute Provence, des Bouches du Rhône et du Vaucluse, le SMADESEP (Syndicat Mixte d'aménagement et de Développement de Serre-Ponçon), le Parc Naturel Régional du Verdon, EDF, la Commission Exécutive de la Durance, la Société du Canal de Provence. L'Etat était présent, avec des représentants de la DREAL, des DDT, de la DRAAF et de l'Agence de l'eau.

Très rapidement, la Commission Exécutive de la Durance a pris la décision de réduire de 25% l'alimentation des canaux de basse Durance à compter de la mi-juin. À la même date, l'Etat a décidé un abaissement des débits réservés en basse Durance.

Vigie Durance Verdon, un outil d'anticipation

Cette réunion fondatrice de ce qui est dorénavant dénommé « instance d'anticipation sécheresse », et les trois suivantes organisées au cours de l'été, ont permis un partage des enjeux des gestionnaires et collectivités et posé les bases d'une démarche commune. La recherche de solutions collectives s'est rapidement imposée pour d'une part être en mesure de mieux anticiper une telle situation de crise et, d'autre part, identifier et mettre en œuvre des actions structurelles d'adaptation du territoire, à plus long terme.

Parmi les actions à court terme, le développement d'un modèle prévisionnel a été identifié comme une priorité afin de pouvoir, dès 2023, disposer de scénarios et d'hypothèses concernant la saison estivale à venir. Une première version de cet outil – baptisé « Vigie-Durance-Verdon » - a été développée par les équipes du SMAVD. À plus long terme, le programme d'actions décline plusieurs axes de travail pour optimiser la gestion de la ressource en eau, réaliser des économies et mieux communiquer auprès des usagers. Cette feuille de route a été présentée au préfet de région par les élus mobilisés au sein de l'instance. Cette démarche sera poursuivie et animée dans le cadre des instances du SAGE Durance.



Vigie-Durance-Verdon : un outil pour mieux anticiper les sécheresses

La sécheresse de l'été 2022 a été riche d'enseignements : les besoins d'un meilleur partage de l'information et d'une meilleure capacité à anticiper collectivement le risque de sécheresse ont été exprimés par les acteurs du territoire.

Par **Pascal Dumoulin**, *Chef du service Ressource en eau*

En réponse à cette demande, le SMAVD s'est mobilisé dès l'été pour mettre en place un outil d'anticipation du risque sécheresse nommé Vigie-Durance-Verdon. Cet outil développé par le SMAVD a été opérationnel dès la fin de l'année 2022 et a été mobilisé dès le mois de mars 2023 pour fournir un panel de scénarios sur l'évolution de l'hydrologie et des réserves d'eau du bassin, prenant en compte plusieurs hypothèses de pluviométrie de printemps et de consommations d'eau. Il se base sur un historique de plus de 60 ans de données climatologiques, ainsi que sur un ensemble de données concernant le stock de neige, les débits en rivière et les cotes des retenues, disponibles en temps réel ou collectées auprès des partenaires (EDF, SCP, CED-DRAAF, SMADESEP, PNR Verdon, Météo-France).



Suivre les évolutions

Au plus près, en temps réel : climat, enneigement, débits des rivières, prélèvements, usages et niveau des réserves.



Calculer des indicateurs

Dans le but de mesurer le risque de mise en tension du système multi-usages.



Communiquer et partager

Plus largement, au travers d'une page web dédiée et de la mobilisation des instances du SAGE Durance.

Un outil d'objectivation pour la prise de décision

Vigie-Durance-Verdon permet également de tester l'effet de leviers d'économies d'eau sur la ressource disponible, la consommation de la ressource, les réserves et cotes des retenues de Serre-Ponçon et de Sainte-Croix.

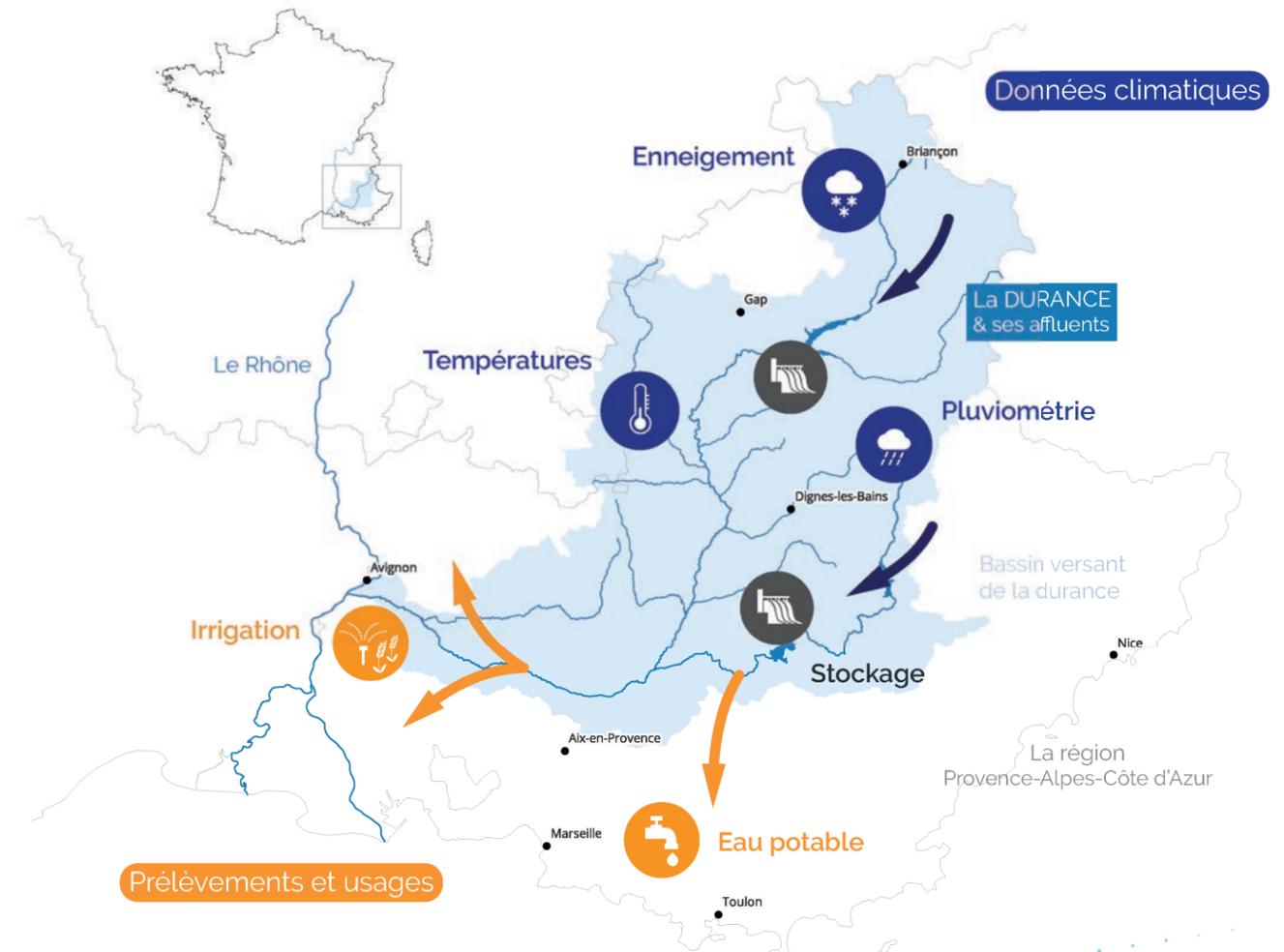
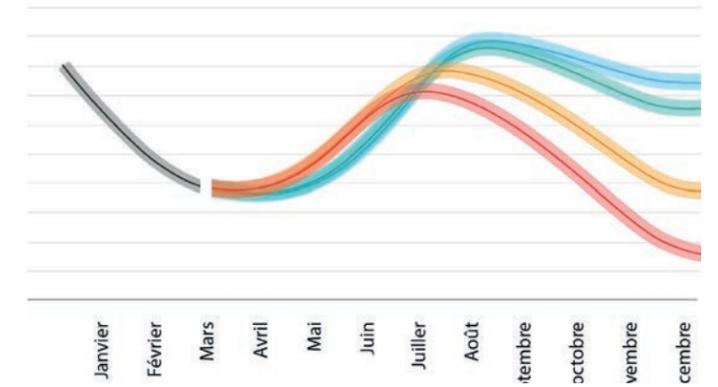
Ces résultats sont destinés à faciliter les débats et les prises de décisions collectives dans le cadre d'une instance d'anticipation de la sécheresse organisée par l'EPTB, regroupant les collectivités du bassin de la Durance ainsi que les grands opérateurs et les services de l'Etat.



Proposer des prévisions

sur l'état de la ressource en eau disponible, à partir du niveau d'enneigement et pour différents scénarios (printemps sec ou humide, chaud ou froid).

Sur les besoins en eau pour les usages et les milieux naturels.



Projet Life Eau&Climat

Par **Amélie Ringeade**, chargée
de médiation scientifique

Grâce à un financement du programme national LIFE – Eau & Climat et un co-financement de l'Agence de l'Eau, le SMAVD a renforcé temporairement ses équipes autour de deux missions :

- La médiation scientifique : un groupe d'élus a été mis en place afin de favoriser l'émergence d'une vision politique des enjeux du partage de l'eau dans le cadre du SAGE ; 5 réunions territoriales ont ainsi été organisées mobilisant une cinquantaine d'élus du bassin de la Durance ;
- L'utilisation des images satellites pour le suivi de l'irrigation : une cartographie des cultures irriguées par l'eau de la Durance a été finalisée en 2022. Les résultats de ce travail ont été présentés lors d'une réunion en octobre 2022 et sont consultables dans la cartothèque du SMAVD. Ces données sont essentielles pour la caractérisation des besoins actuels pour l'irrigation et seront mobilisés dans l'outil C3PO.

Une rencontre avec l'ensemble des 14 bénéficiaires du projet LIFE – Eau & Climat eu lieu en février 2022 à Toulouse.



Le projet LIFE Eau&Climat (LIFE19 GIC/FR/001259) a reçu un financement du programme LIFE de l'Union européenne.



C3PO : les premiers résultats

C3PO est une maquette numérique du bassin versant de la Durance dont le but est d'objectiver l'impact du changement climatique sur la ressource en eau disponible, et de mettre en débat le partage de l'eau pour les différents usages et les milieux dans le cadre du futur SAGE de la Durance.

Par **Johan Garrigou**, *Chargé de Mission Nappe qualité des eaux*

Un enjeu Stratégique

L'eau de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le bassin hydrographique de la Durance constitue l'essentiel des ressources en eau de la région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Une gestion équilibrée et durable de l'eau est nécessaire afin d'en garantir l'accès en quantité et en qualité aux 3 millions d'habitants alimentés par la Durance, tout en préservant les milieux et les usages économiques qui en dépendent (agriculture, industrie, hydro-électricité, tourisme).

Pour répondre aux enjeux futurs de partage de ces ressources, le SMAVD développe un modèle numérique qui permet de simuler les impacts du changement climatique et des changements de pratiques sur le bassin de la Durance.



C3PO, un modèle innovant

Simuler le changement climatique et ses impacts

Diminution de l'enneigement, fonte de neige précoce, augmentation des besoins en eau des plantes... Avec l'augmentation des températures, la répartition et la disponibilité de l'eau sont bouleversées.

Pour anticiper les effets du changement climatique, le modèle C3PO permet de visualiser concrètement les impacts des évolutions du climat et de la demande en eau sur le territoire.

C3PO, un outil de prospective

Simuler l'évolution des usages de l'eau

Différents scénarios seront construits selon l'évolution des pratiques sur le territoire, économies d'eau, modernisation des réseaux... Cela permet d'évaluer les impacts positifs et négatifs des différentes mesures d'adaptation.

Par exemple, moderniser les canaux permet d'économiser de l'eau pour l'agriculture, mais réduit dans le même temps les apports d'eau à la nappe de la Durance.

Un outil d'aide à la décision

Un outil au service de son bassin versant

Cet outil évolutif permet en outre de mettre en débat le partage de l'eau entre tous les acteurs du territoire au sein du « parlement de l'eau » que constitue la Commission Locale de l'Eau du SAGE Durance.

C3PO, développé par le SMAVD

Reproduire le parcours de l'eau

La disponibilité et la circulation de l'eau du bassin de la Durance sont influencées par de nombreux usages et d'important transferts d'eau. Pour visualiser ce parcours de l'eau complexe, la maquette numérique C3PO est construite au plus proche de la réalité.

Elle mobilise un grand nombre de données (météo, débits, niveaux de nappe, gestion des ouvrages, consommation agricole, des collectivités...). Un important travail partenarial a été organisé avec les acteurs du territoire pour collecter ces données et avec les acteurs de la recherche pour garantir la validité des résultats fournis.

Outil réalisé avec les contributions techniques de EDF, SCP, CED, DREAL, Agence de l'Eau, chambres d'agriculture régionale et départementales (04, 05, 13, 84), fédérations départementales d'irrigants (04, 05, 13, 84), Météo France.

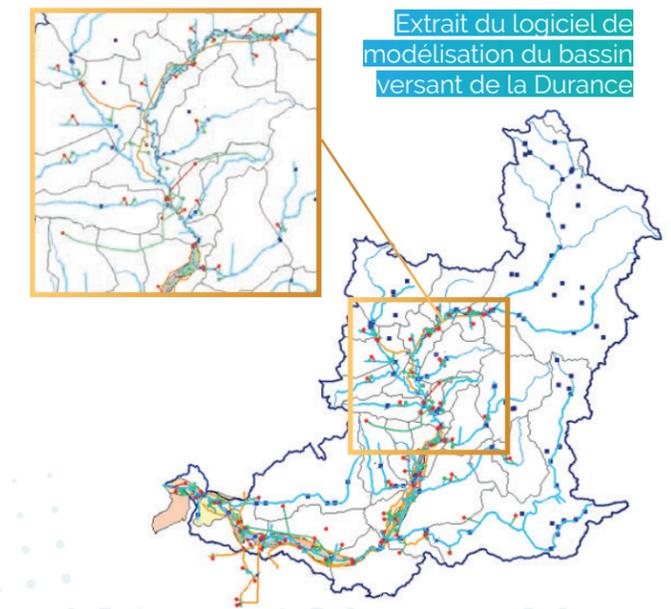
Avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

Les premiers résultats

Lors du Comité Plénier de la Durance de mars 2022, deux scénarios tirés de C3PO ont été présentés afin d'illustrer le type de questions auxquelles le modèle aura la capacité de répondre. Un premier scénario se projette sur la mutation des modes d'irrigations et ses conséquences sur la demande et les milieux (nappe et rivière). Le second scénario illustre l'impact d'une diminution de la ressource naturelle sur la sollicitation de la retenue de Serre-Ponçon. L'outil C3PO a également été utilisé plus localement pour accompagner le canal Saint-Julien dans l'évaluation de l'impact de la modernisation des réseaux d'irrigation sur la ressource en eau.

L'année 2022 a vu la finalisation du travail de cartographie des surfaces irriguées à l'échelle de la Durance. Cette donnée est essentielle car elle permet de quantifier les besoins en eau actuels pour l'agriculture. Cette cartographie a été obtenue grâce à l'usage d'images satellitaires et un partenariat avec les Chambres d'Agriculture et les acteurs de la recherche.

Le programme national de recherche « Explore2 » fournira au cours de l'année 2023 des chroniques de débits futurs sur le bassin de la Durance. Ces données seront intégrées à l'outil C3PO pour évaluer l'impact du changement climatique sur le partage futur de l'eau de la Durance.



LES PARTE NARIATS

Le SMAVD est accompagné par des aides de fonctionnement de l'Agence de l'Eau pour la réalisation de certaines missions et certains postes depuis 2017, dans le cadre de contrats cadres pluriannuels d'une durée de 6 ans.

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

Et Julien Gobert, *Directeur Domaines, Administratif, Financier et Informatique*

Ainsi 2 contrats successifs pour les périodes 2017-2019, puis 2020-2022 avaient été conclus, afin notamment de faire face à l'accroissement de l'activité du syndicat sur les enjeux de bassin versant et de ressource en eau, dont la charge ne devait pas être imputée aux collectivités de l'axe durancien, membres du SMAVD historiquement pour d'autres enjeux. Au-delà des enjeux financiers, cette démarche permet de réaffirmer et entériner la volonté partagée entre l'Agence de l'eau et le SMAVD d'un partenariat portant sur la gestion de la ressource en eau, la restauration écologique et morphologique, la gestion des nappes et de la qualité de l'eau. Le SMAVD et l'Agence de l'Eau ont ainsi travaillé en 2022 à la poursuite de ce dispositif pour les années 2023 et 2024, sous la forme d'un accord-cadre. Le montant des aides demandées pour 2023 est de 455 000 €, sur la base d'un taux de 50% affecté aux coûts de fonctionnement des missions suivantes :

- Contrat de rivière et observatoire
- Animation pôle EPTB
- Ressource en eau
- Restauration morphologique
- Restauration écologique
- SAGE
- Qualité et nappes



2022, bientôt la CLE

Fin 2021, un arrêté inter préfectoral fixait officiellement le périmètre de la démarche de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) pour le territoire Durancien et désignait le préfet des Alpes-de-Haute-Provence, préfet référent de la démarche de SAGE. La mise en place officielle de la CLE nécessite un dernier arrêté fixant la composition de la CLE. Le SMAVD a pu cependant poursuivre l'animation d'une concertation active en 2022 en réunissant à deux reprises le comité plénier de la Durance.

Véronique Desagher, *Cheffe du service contrat de rivière et SAGE*

Le partage de la ressource en eau au cœur de la concertation

En 2022, le comité plénier de la Durance a continué à travailler et s'est réuni deux fois en mars et octobre, abordant les enjeux de partage de la ressource en eau, l'avancement de la mise en place de la CLE, ainsi que des propositions d'organisation futures des commissions de travail.

Ces deux réunions ont été l'occasion d'animer des échanges autour de la présentation des premiers résultats de la modélisation C3PO et autour des enjeux d'anticipation des épisodes de sécheresse, suite à une saison estivale particulièrement difficile. Les forts enjeux socio-économiques, les contraintes de gestion des infrastructures et l'impact des épisodes de crise sur la santé des milieux naturels (...) ont été au cœur des constats partagés de cette saison estivale 2022. Ils ont, plus que jamais, confirmé l'intérêt d'un travail collectif pour anticiper les évolutions climatiques en

105

membres votants et
5 membres associés

53%

de représentants des collectivités

14%

de représentants de l'Etat

33%

de représentants des Usagers et associations

cours. La CLE pourra constituer un lieu actif pour poursuivre ce travail en s'appuyant notamment sur les outils mis en place par le SMAVD (modélisation, outil d'anticipation).

Pendant ce temps la CLE se prépare

L'arrêté préfectoral de composition de la Commission Locale de l'Eau Durance, annoncé début 2023, permettra l'installation officielle de cette instance composée de 105 membres répartis en trois collèges (collectivités, services de l'Etat, usagers et associations).

Le SMAVD a aminé le travail de désignation des représentants qui siégeront pour ces différents collèges. Les propositions des collectivités, validées, par les associations départementales des maires (conformément aux dispositions du code de l'environnement) ont ainsi pu alimenter le projet d'Arrêté Préfectoral. Lorsque la CLE sera mise en place, le SMAVD, en tant que structure animatrice, poursuivra l'animation de la concertation, engagée depuis de nombreuses années avec les acteurs du territoire Durancien. Le SMAVD alimentera la CLE par l'expertise engagée autour des enjeux de ressource en eau mais également sur les enjeux de gestion des rivières, de biodiversité des milieux aquatiques. Il accompagnera les membres de la CLE pour dresser un état des lieux, définir des objectifs prioritaires puis les traduire dans un cadre d'action commun que constitue l'outil SAGE.



Durance 360° : une exposition pour découvrir le bassin versant de la Durance

Nous sommes le 3 juillet 2022 à la Roque d'Antheron. Le dimanche en Durance 2022 voit défiler de nombreux visiteurs, qui gravitent autour d'un cube géant aux couleurs de la Durance.

Par Odilon Desmoulin, *Responsable Communication*

Voici l'inauguration de l'exposition Durance 360°, après une période de construction de 2 ans, et réalisée par France Nature Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (FNE) avec le soutien du SMAVD, en tant que partenaire technique et financier. Durance 360° est née de la volonté de faire connaître le bassin versant de la Durance, ce territoire vaste aux réalités très variées. Le cube aborde via ses quatre faces des thèmes différents sur le territoire et quand on pénètre à l'intérieur du prisme, un webdocumentaire réalisé pour l'occasion est diffusé. Cette association de média nous raconte l'histoire de la Durance, les interactions fortes entre l'humain et ce milieu spécifique et leur évolution au fil du temps. Le projet a bénéficié du soutien technique et financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ainsi que celui du Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance.

Disponible à cette adresse : <https://durance360.fr>

Un nouveau contrat de rivière en construction

Pour assurer la continuité du travail engagé depuis de nombreuses années sur la Durance, le SMAVD et ses partenaires ont fait le choix d'un second contrat de rivière Durance qui sera déployé jusqu'en 2030.

Véronique Desagher, *Cheffe du service contrat de rivière et SAGE*

L'avant-projet de ce contrat, définissant les objectifs et leviers d'actions a été validé en Comité de rivière au mois de février puis présenté au Comité d'Agrément du Comité de Bassin Rhône-Méditerranée le 3 juin. Les ambitions de préservation des milieux et de la ressource en eau, de prévention des conséquences des inondations, de valorisation du territoire, ont ainsi pu être partagées. La délibération favorable du Comité d'agrément a souligné l'intérêt des partenaires de ce contrat à étendre le périmètre de cette démarche à certains de ses affluents et à poursuivre les efforts sur l'axe de la Durance dans un périmètre qui s'étend de l'aval de Serre-Ponçon jusqu'à Avignon. Le comité d'agrément de bassin a notamment souligné les améliorations apportées à l'état des milieux et de la biodiversité par le précédent contrat de rivière. La volonté du territoire de travailler à la conciliation des usages est appréciée. L'encouragement à bâtir une planification ambitieuse pour les milieux et le bon fonctionnement de la rivière trouve réponse dans les objectifs fixés collectivement dans ce second contrat.

Vers un programme d'actions sur 6 ans

Il s'agit désormais de concrétiser les ambitions validées dans un préprogramme d'action qui s'étalera sur 6 ans. Dans un calendrier de travail réajusté, le préprogramme sera construit par le comité de rivière en 2023, pour une finalisation et une signature dans les mois qui suivent. La planification portera sur deux périodes successives de 3 ans. Le volet prévention des inondations de ce contrat fait l'objet d'un PAPI (Programme d'action pour la prévention des inondations) qui se déploiera également jusqu'à 2030.

France Dignes : 10 ans déjà

Alors que l'association France Dignes, présidée par Yves Wigt, également Président du SMAVD, fête cette année ses 10 ans, les actions menées prennent une ampleur inédite. Forte de plus de 120 structures adhérentes, l'association a œuvré comme à son habitude sur les outils dédiés à la gestion des digues (SIRS), à la montée en puissance de ses missions d'appui et de mise en réseau et à l'organisation de nombreux événements techniques. L'un d'entre eux a eu lieu au confluent du Rhône et de la Durance à Avignon : la journée technique "hydraulique et digues" aura été l'occasion d'initier un futur cycle de formation et la rédaction d'un guide méthodologique. Le SMAVD s'est très largement impliqué dans l'ensemble des actions de l'association cette année encore !



Un programme LIFE qui réunit Dordogne et Durance

Les deux EPTB de la Dordogne (EPIDOR) et de la Durance (SMAVD), au-delà de leurs liens évidents en tant que structure de bassin, ont en commun les problématiques de restauration éco-morphologiques dans des contextes de rivières très fortement aménagées.

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

Le SMAVD et EPIDOR mènent en effet plusieurs types d'actions qui visent une gestion sédimentaire durable. Ces réflexions, menées en coordination avec l'Association Nationale des Élus de Bassin (ANEB), mettent en avant des enjeux d'ordre technique, financier, de coopération et de gouvernance, de réglementation et d'échelle de travail. Elles ont été largement partagées à l'occasion du premier atelier "gestion sédimentaire des grands cours d'eau" les 4 et 5 avril 2022 dans nos locaux de Mallemort et au bord de la Durance. Une communication scientifique a par ailleurs été présentée en novembre par nos deux EPTB lors du colloque strasbourgeois de la Société Hydrotechnique de France.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

2022 : la véloroute en vitesse de croisière

Si 2021 a marqué une étape décisive dans la concrétisation de ce projet, l'année 2022 peut être vue comme la confirmation d'une volonté de déploiement de la Durance à vélo en basse Durance.

Retour sur une année décisive pour la poursuite de cet itinéraire, dont l'avenir se dessine au gré des phases d'aménagement.

Par **Céline Miaillhe**, *Cheffe du service valorisation du territoire*



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Côté études : cap sur le Vaucluse, entre Pertuis et Villelaure et poursuite de la véloroute, en rive gauche, entre St Estève et Meyrargues

Afin de démarrer les travaux du premier tronçon de véloroute en Vaucluse, entre Pertuis et Villelaure, le SMAVD a finalisé les études de conception, élaboré les dossiers de consultations des entreprises et procédé au lancement des appels d'offres.

Ce tronçon nécessitera d'aménager un passage sous le pont routier de Pertuis ainsi qu'une rampe d'accès technique pour le Syndicat Durance Luberon.

A cet effet, une convention de transfert de maîtrise d'ouvrage a été signée entre la commune, le Département et le SMAVD pour assurer la coréalisation des différents ouvrages. La consultation des entreprises s'est déroulée en novembre 2022.

Les études se sont également poursuivies sur la définition du tracé du tronçon qui reliera les communes de St Estève-Janson et de Meyrargues. Elles ont permis l'élaboration d'un projet qui a été présenté aux différents élus des communes concernées. Le travail partenarial a également été poursuivi avec EDF pour assurer la continuité de la véloroute sur le domaine concédé hydroélectrique.

Côté travaux : le tronçon Mallemort - Sénas

Initiés à l'automne 2021, dans le cadre du plan de relance, les travaux pour la réalisation de la véloroute entre Mallemort et Sénas se sont poursuivis à l'automne 2022, dans le secteur des plans d'eau de Malespine et jusqu'à la limite communale avec Orgon. Les travaux ont consisté en la réalisation de terrassements soignés puis du revêtement de la véloroute en grave naturelle calcaire.

Atelier gestion des bords de Durance sur la commune d'Avignon

Des études ont également été menées en rive droite afin de déployer la véloroute entre Caumont sur Durance et la Confluence, en concomitance avec les travaux de restructuration des digues portés par le SMAVD et ceux de l'échangeur Bonpas, porté par le Département de Vaucluse.

Par ailleurs, le SMAVD a poursuivi son partenariat avec la commune d'Avignon et le Grand Avignon notamment au travers d'ateliers thématiques portant sur la gestion des déchets, la mobilité et la gestion des accès. Cette phase de concertation, qui a réuni l'ensemble des propriétaires et gestionnaires des bords de la Durance a permis de poser le diagnostic et d'envisager des solutions à grande échelle.



Le site de Malespine à Sénas, lieu emblématique des nouveaux aménagements en 2022.

La gestion de la véloroute : une organisation bien rodée

Comme en 2021, la véloroute a fait l'objet d'une surveillance bien singulière centrée sur le période de mars à novembre. Les patrouilles effectuées en vélo électrique par un technicien du SMAVD ont permis de maintenir les infrastructures ; état de la véloroute et de ses abords, propreté des aires aménagées, réparation ou remplacement des équipements dégradés ou manquants.

Les interventions les plus lourdes sont répertoriées via une application puis compilées dans un rapport. Les travaux des entreprises, titulaires de marchés à bons de commande, sont ensuite planifiés et contrôlés par le patrouilleur.

Un reporting précis, par commune, a été mis en place afin de procéder au suivi des dépenses conformément aux termes de la convention de gestion. En fin d'année, un bilan complet est transmis aux communes partenaires.

Ces modalités de gestion permettent de maintenir une grande qualité de service et seront déployées sur les prochains tronçons de véloroute au fur et à mesure de leur mise en service.

Synthèse des actions menées en 2022 sur l'itinéraire

- 31 remplacements de signalisation sur le tronçon de la véloroute (cassés, volés),
- 30 m³ déchets verts évacués au niveau de la ferme aux castors,
- 500 ml d'élagage des cannes de Provence sur la véloroute (2 interventions : juin et septembre),
- Réparation de la barrières, poteaux, glissières
- Entretien des 5 aires aménagées
- Nettoyages des pontons sur le tronçon de la véloroute en début d'année,
- Entretien de la végétation aux abords de la véloroute.

Et si vous passiez un Dimanche en Durance ?

La 3^{ème} édition de l'évènement consacré à la mise en valeur des acteurs et des produits de la Durance s'est tenue le 3 juillet 2022, à La Roque d'Anthéron. Le site de l'épi du fort, aménagé à l'occasion de la création de la véloroute La Durance à vélo, a accueilli 3 000 visiteurs sur la journée.

Par Céline Miailhe, *Cheffe du service valorisation du territoire*

Le marché des producteurs de la Durance, les différentes activités pour petits et grands, les balades découvertes, les expositions et concerts ont rythmé cette journée familiale et festive. Le village d'exposants a réuni les partenaires du SMAVD : la FNE avec une exposition sur la Durance (Durance 360°), la Maison Régionale de l'Eau, RTE, Le Loubatas, la fondation Crédit Agricole, la Surfrider Fondation, l'association Vélo Loisirs Provence, la fédération de pêche. Sur le marché, une vingtaine d'exposants, producteurs et artisans ont proposé leurs produits « made in Durance ».

Activités gratuites, concerts pour une journée familiale et festive

Petits et grands ont pu participer aux activités gratuites proposées tout au long de la journée : balades naturalistes de découverte de la faune et de la flore (Le loubatas), balades en calèche pour adultes et enfants (Poney Express), balades en canoés sur la



Durance (What's up), atelier de vannerie (Méandres), balades à vélos sur la véloroute (Bee's), Continuum, immersion en réalité virtuelle (MRE), simulateur de pêche (fédération de pêche), balades commentées sur le patrimoine durancien (Bureau des guides). Deux concerts ont rythmé cette journée : apéritif concert à midi avec le groupe Clifford Cash et Isaya en fin de journée.

Foodtrucks et brasseurs locaux dans une ambiance guinguette

Côté buvette, le dimanche en Durance est également l'occasion de mettre à l'honneur les brasseurs et les producteurs de vin et de jus de fruits de la Durance. By up (La Roque d'Anthéron) et la Bière de la Durance (Sisteron) ont fait déguster leurs différentes bières, limonades et autres productions locales. Cinq foodtrucks proposant une cuisine d'ici et d'ailleurs, ont assuré la restauration pendant toute la journée.



3 000 personnes ont pu profiter du site de La Roque d'Anthéron, entre activités, marché, expositions et concert.



Energies renouvelables : une centrale solaire en projet à Vaugines

À la suite aux études de faisabilités diligentées en 2021 sur différents sites, la carrière de Vaugines a été retenue comme site pilote.

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

Le site de Vaugines, d'une quinzaine d'hectares, accueille actuellement une exploitation de granulats en activité jusqu'à fin 2023 et représente un potentiel important de 19,2 Mwc*. Ces caractéristiques ont justifié d'enclencher la phase de développement du projet. Celui-ci constitue, pour le SMAVD, une première expérience en tant qu'acteur de premier plan dans la construction et le suivi de centrales photovoltaïques au sol. Une assistance à maîtrise d'ouvrage diligentée par un expert technique s'est avérée nécessaire afin d'accompagner et de conseiller au mieux le SMAVD pour les parties techniques, administratives et organisationnelles du projet. La prochaine étape sera la réalisation de l'état initial du site en vue d'élaborer un dossier d'études d'impact. Le SMAVD développe une veille réglementaire dans ce domaine très évolutif afin d'évaluer la possibilité de développer d'autres centrales sur des sites pré-identifiés.

*Mégawatt-crête



Le SMAVD décroche le prix avenir de nos territoires

Le 1er décembre dernier le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur a remis le trophée « Avenir de nos territoires » au SMAVD, pour son projet d'itinéraire pour les modes actifs en bord de Durance : la Durance à Vélo.

Interview de **Céline Mialhe**, *cheffe du service valorisation du territoire*

« À travers ce trophée, le Conseil régional a souhaité récompenser le SMAVD pour sa participation à la mise en œuvre du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Depuis 2019, le SMAVD s'est engagé dans la réalisation d'un itinéraire en mode doux en bord de Durance dans le but de connecter l'itinéraire aux sites et villages remarquables de la région via des liaisons jalonnées. Les enjeux identifiés par le SMAVD sont la préservation de la biodiversité, des milieux, des ressources naturelles, la qualité de l'aménagement et la découverte de la Durance, espace encore méconnu. »



Un nouveau garde rivière en Durance

Un second garde rivière a pris ses fonctions au sein du SMAVD, voici Jérôme Fabre.

« La Durance est une rivière splendide et remplie de richesses qu'il m'est cher de préserver. Voilà un an que je suis arrivé au sein du SMAVD, mes missions m'amènent à surveiller et valoriser ce vaste domaine afin de garantir une présence sur le terrain au SMAVD et de sensibiliser les différents usagers de la Durance. De cela découle une multitude d'actions, d'abord propres à mon service Gestion Domaniales comme la dépollution de sites, la gestion des accès, mais aussi la régularisation d'occupations et d'usages dans le domaine. Je travaille également de manière transversale avec les autres services, ce qui me permet d'apprendre beaucoup et de leur prêter main forte sur le terrain. Je suis honoré de travailler dans ce cadre magnifique et au sein d'un collectif qui agit pour le bien de tout le bassin versant de la Durance. À bientôt en Durance ! »



Une soirée en bord de Durance

Des chefs, des lieux et des ambiances inoubliables pour des diners insolites !

Par **Céline Mialhe**, *Cheffe du service valorisation du territoire*

Pour la 2^{ème} année consécutive, le SMAVD a été partenaire de l'évènement co-organisé par Provence Tourisme et Les Grandes Tables de la Friche. Posés sur les galets de la Durance, à quelques mètres de l'eau, les tables en bois et ballots de paille ont accueilli le banquet. Le choix du lieu, l'aménagement des accès et de l'espace du dîner ont été assurés par le SMAVD. Cet évènement contribue à renforcer l'image positive de la Durance auprès des riverains et régionaux, que le SMAVD s'efforce d'améliorer à travers ses projets de valorisation.

L'application de la nouvelle grille de redevance se poursuit

Les occupations domaniales sont soumises à une grille tarifaire. Les redevances déterminées prennent en compte les avantages procurés de toute nature.

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

Soucieux de permettre aux occupants en place de déterminer une surface « utile » et de leur permettre d'acquitter une redevance recalibrée, le SMAVD a progressivement opéré la traduction de la nouvelle grille sur 90% des occupations du Domaine Public Fluvial. Cela a permis des rentrées financières de l'ordre de 100 000€ par an qui permettront de financer les actions de préservations et de surveillance du Domaine.

Les occupations ainsi optimisées ont permis de rendre 10 ha aux milieux duranciens. Plusieurs espaces ont été libérés afin de permettre la reconquête des milieux naturels.

Seules certaines infrastructures lourdes et non déplaçables sont encore en cours d'instruction (pipelines, autoroutes, pylônes électriques...). Ces régularisations représentent des enjeux juridiques et financiers importants pour les exploitants et le SMAVD.



Vers une possible prise en gestion du domaine public fluvial en moyenne Durance ?

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

Depuis une vingtaine d'années, le SMAVD s'est proposé de prendre en gestion le Domaine Public Fluvial de Moyenne Durance. En effet, concessionnaire du Domaine Public Fluvial de Basse Durance depuis 1982, gestionnaire des parcelles attenantes relevant du Domaine Privé de l'Etat dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône depuis 2012 et 2017, le SMAVD y a vu une opportunité de mettre en adéquation son espace statutaire et son périmètre statutaire (a fortiori depuis le déploiement de la mission Affluents) et de répondre aux attentes exprimées par certains acteurs du territoire. Cette perspective permet également de traduire concrètement la solidarité "aval-amont". Le SMAVD s'est ainsi adjoint en 2022 les services d'un conseil spécialisé en gestion domaniale. Celui-ci a permis au SMAVD d'élaborer une position juridique précise et solide. En parallèle, des travaux importants menés par nos services ont permis d'évaluer les charges et recettes potentielles, la nature des enjeux et d'envisager une proposition de délimitation "technique" du domaine (selon des tronçons de même régime hydraulique).

Après cette étape, une réunion de travail s'est tenue à l'automne avec les services de l'Etat, pilotée par le DDT 05, M. CHAPEL. Le SMAVD a ensuite validé par son Comité Syndical une proposition officielle de prise en gestion du Domaine Public Fluvial de Moyenne Durance par un possible avenant à la concession actuelle sur la Basse Durance l'étendant dans l'espace donc et dans la durée (2040 au lieu de 2032 afin d'amortir l'énergie mise en œuvre) sans "opposabilité" juridique de l'ensemble du tracé dans un premier temps. Il a également été évoqué la possibilité d'intégrer dans cet avenant la gestion du Domaine Privé de l'Etat. Après avoir recueilli un accord de principe sur un avenant, les services du SMAVD, en accord avec les services de l'Etat, se sont donnés l'année 2023 pour préciser les modalités de gestion éventuelles pour être prêts à compter du 1^{er} janvier 2024.

EDF et le SMAVD mettent en œuvre un plan d'actions commun

Partant sur un constat partagé de la hausse de la fréquentation en Durance, EDF et le SMAVD ont engagé un travail partenarial en vue de tendre vers une communication harmonisée.

Cela se traduit par 4 actions :

- L'élaboration d'un outil de communication commun EDF/SMAVD
- Le renforcement et le partage des enjeux EDF/SMAVD lors d'évènements
- La co-construction du contenu d'un panneau sécuritaire pour la véloroute
- La mutualisation d'un message de sécurité en rivière et de découverte du milieu



Les autorités duranciennes se décarcassent à Pertuis

Par Vianey Saquet-Gouville,
Chef du service Gestion Domaniale

Dans le Domaine Public Fluvial à Pertuis, le SMAVD a soutenu une action des services de gendarmerie en lien avec les services de la commune de Pertuis en permettant l'enlèvement de 19 carcasses de véhicules légers volés dont 8 situées dans le lit-même de la Durance au niveau du lieu-dit Corrèze - Mulet. Les conséquences de ces dépôts peuvent être gravissimes pour la biodiversité, du fait de pollutions aux hydrocarbures ou autres, dans un site riche et sensible classé Natura 2000, pour la sécurité, ensuite ces carcasses représentant autant de piège pour la navigation (activités de Canoë-Kayak localement) et sur un plan sanitaire enfin, les rejets potentiellement polluants se situent à proximité de la prise d'eau du Syndicat Durance Luberon alimentant la population locale.

L'opération d'enlèvement appuyée par des moyens techniques conséquents (drone, tractopelle, grue télescopique, chariot élévateur, semi-remorque porte-voitures pour un coût total de plus de 55 k€) a été supportée par la gendarmerie au titre des enquêtes pour véhicules volés. 8 carcasses n'ont malheureusement pas pu être évacuées : la crue du 16 décembre 2022 les a soit en partie ensevelies, soit rendues inaccessibles.

Afin d'enrayer ce phénomène, une opération de restriction des accès aux véhicules légers a été menée par le SMAVD par la scarification des accès existants et la réalisation de merlons (coût 2 500 €).



Les bords de Durance mis en valeur par le SMAVD

En 2022, le SMAVD a finalisé la préparation de deux projets d'aménagement en bords de Durance et a débuté l'étude d'un troisième site.

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

Concessionnaire du Domaine Public Fluvial, le SMAVD promeut l'attractivité des bords de Durance en lien avec les projets locaux de ses communes membres. Ainsi, les études de faisabilité réalisées en 2021 sur la commune de Tallard (05) et la commune de Châteaurenard (13) ont été consolidées en 2022 d'un point de vue technique et financier avec comme objectif de réaliser les travaux en début d'année 2023. Les études et le pilotage des projets ont été portés en interne par le SMAVD. Soucieux de formaliser ces partenariats, le SMAVD a proposé à ces deux communes la conclusion de conventions de transferts temporaire de maîtrise d'ouvrage afin de mener l'ensemble des procédures nécessaires à la réalisation de l'opération. En parallèle, une étude d'esquisse a débuté sur la commune de Saint Paul Lez Durance (13).

Un futur pôle de loisirs et d'évènementiel en bords de Durance à Tallard

Le site bénéficie actuellement d'aménagements sommaires, 3 agrès sportifs, une rampe de skate, des bosses pour faire du vélo cross et des tables pique-nique. Les futurs aménagements s'appuieront sur ces aménagements afin de développer l'offre du site. Les valorisations patrimoniales et environnementales sont au cœur du projet. La partie aval du pont bénéficiera d'un aménagement de grande ampleur pour l'évènementiel avec la création d'un théâtre de verdure, d'une buvette et de toilettes sèches. Le tout sera agrémenté d'un parcours de santé et d'une zone humide avec une passerelle et des pontons. Pour la partie amont, un circuit de VTT sera réalisé, aménagement unique au niveau du territoire, il offrira aux pratiquants des modules variés de différents niveaux, du débutant au confirmé.

Un plan d'eau bientôt aménagé et sublimé à Châteaurenard

Le plan d'eau du trou du pêcheur va retrouver une nouvelle jeunesse grâce à l'aménagement d'une aire de loisirs pensée pour permettre à un large public de profiter de ce cadre (parking matérialisé, rampe en pente douce, ...). Des mobiliers de détente, des pontons bois pour les adeptes de la pêche et des agrès sportifs vont être installés. En prime, un « presque-îlot » en bois sera aménagé garantissant une immersion à 360° au-dessus du plan d'eau pour les visiteurs. L'opération a également permis d'optimiser la gestion des accès au Domaine Public Fluvial.

Une étude en cours sur la commune de Saint Paul Lez Durance

L'année 2022 a été marquée par le démarrage de l'étude de conception d'aménagement du Domaine Public Fluvial de la Durance sur la commune de Saint Paul Lez Durance, dans un espace occupé il y a quelques décennies encore par la Durance. L'objectif de ce projet sera de renforcer les connexions entre le centre du village et la Durance et de transformer l'ancienne piste des carriers en un parcours de santé et de découverte du patrimoine historique. Plusieurs mobiliers seront installés (table de pique-nique, passerelle au-dessus de l'Abéou...) afin d'inviter les visiteurs à la détente et à la contemplation en les guidant par des panneaux d'interprétation de cet espace durancien.



VIE INTERNE

Une année 2022 traduisant un niveau d'activité maintenu

Le SMAVD s'inscrit dans la continuité pour ce nouvel exercice, en forme de rebond après les années COVID.

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

L'année 2022 s'inscrit dans la continuité de l'année 2021 et confirme la reprise de l'activité économique. La page COVID semble tournée et le montant des investissements se maintient aux alentours des 4 millions.

Toutefois, à niveau de dépenses équivalent, on note une répartition différente entre les postes financés sur fonds propres et ceux portés pour compte de tiers, ainsi qu'entre les études et les travaux. Il n'y a pas de réelles conclusions à tirer de ce constat si ce n'est que cela correspond à un cycle qui varie d'une année sur l'autre en fonction de la maturité des projets.



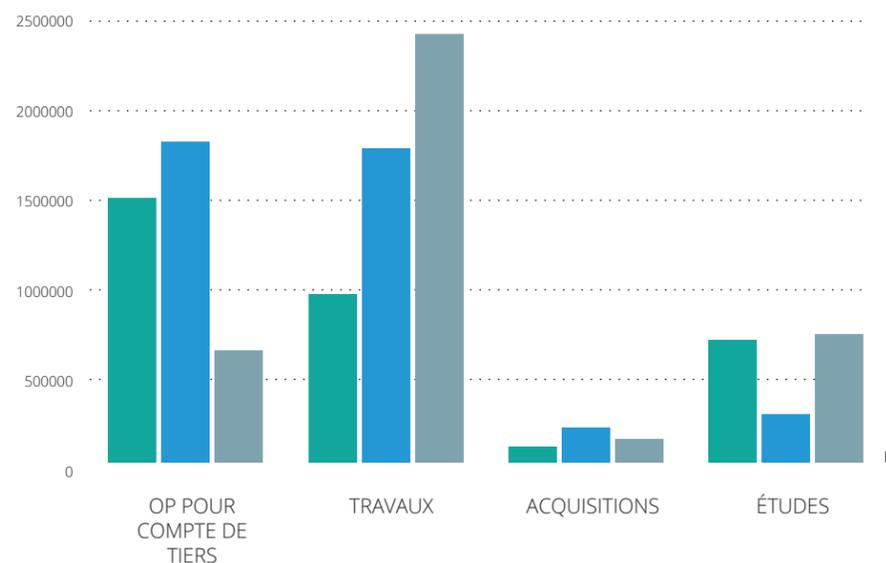
Pour l'année 2022, on constate donc :

- Une nette augmentation du volume financier des études sur les opérations de franchissabilité des seuils d'Avignon, la véloroute (tronçon 4 Pertuis-Villelaure), la digue des carriers, les énergies renouvelables, le PAPI.
- Une nette augmentation des travaux portés au nom du Syndicat avec principalement avec de

gros projets comme les travaux de recharge sédimentaire sur les sites de Gontard et de Ste Croix, les travaux d'extension des locaux administratifs et la véloroute (tronçon 3 qui relie Mallemort à Sénas).

- Une nette diminution des frais engagés au titre des opérations pour compte de tiers dans le cadre des conventions de délégation GEMAPI Durance.

Evolution des dépenses d'investissement de 2020 à 2022



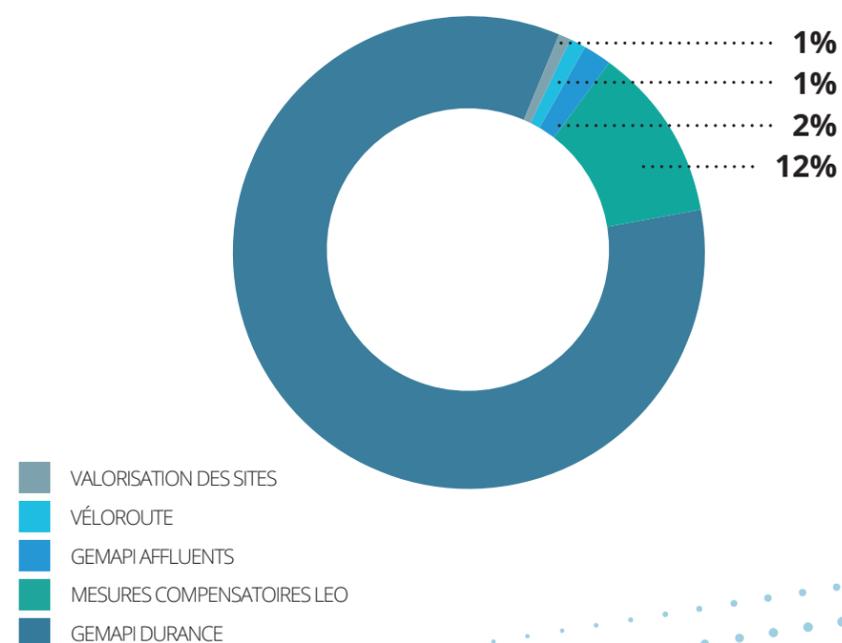
	2020	2021	2022
OP POUR COMPTE DE TIERS	1 470 138,24	1 781 053,99	622 955,21
TRAVAUX	931 856,78	1 745 189,01	2 377 784,35
ACQUISITIONS	86 148,20	192 033,56	131 567,05
ÉTUDES	679 531,67	264 600,00	713 449,99

Ventilation par nature des opérations pour compte de tiers

	Dépenses 2022 en €TTC
GEMAPI AFFLUENTS	10 548,00
GEMAPI DURANCE	525 215,85
LA DURANCE A VÉLO (VÉLOROUTE)	3 671,34
VALORISATION DES SITES	7 037,76
MESURES COMPENSATOIRES LEO	76 482,66

Certaines d'entre elles sont émergentes comme par exemple les projets portés au titre des Affluents ou de la valorisation de sites (Châteaurenard, Tallard) et sont susceptibles, à terme, de peser de façon plus significative dans le budget du SMAVD.

Répartition des opérations pour compte de tiers sur 2022



Evolution des dépenses réelles de fonctionnement de 2020 à 2022

Cette diversification des projets a pour corollaire, au-delà du seul aspect comptable (qui se mesure en terme de volume financier et se traduit par un nombre d'écritures comptables plus important) :

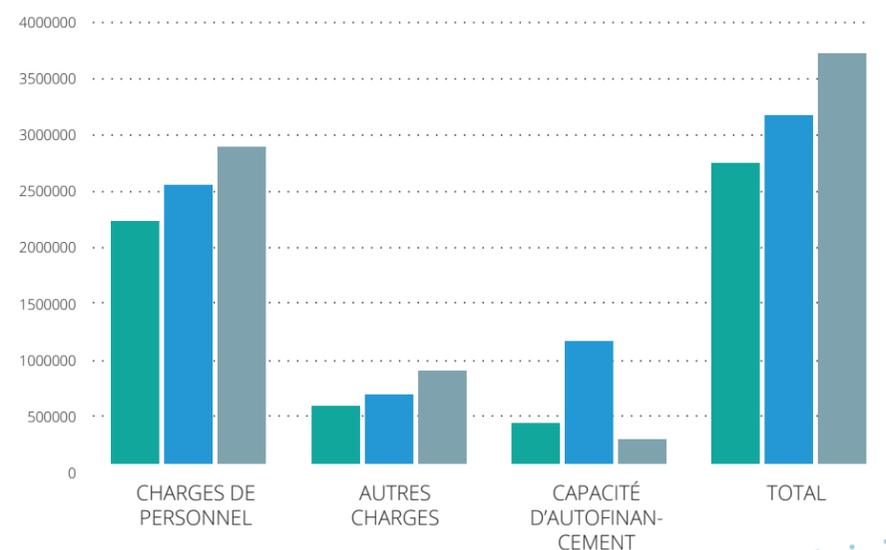
- Le dépôt d'un nombre important de dossiers de demandes de subventions auprès de nos différents partenaires financiers pour des projets prêts à connaître un démarrage d'exécution dans les mois qui suivent.
- Une augmentation des consultations, passées sous la forme de MAPA, d'appels d'offres formalisés ou de simples consultations pour des opérations classiques et certaines, selon la nature des besoins, plus innovantes.

Au niveau de la section de fonctionnement, le montant des dépenses réelles est, sans surprise et tous postes confondus, à la hausse, compte tenu du contexte économique, des charges fixes inhérentes au fonctionnement du bâtiment, de l'arrivée de 6 nouveaux agents et d'une revalorisation du traitement indiciaire.

Le volume financier des recettes réelles apparaît comme inférieur à celui de 2021 en raison d'un décalage dans l'encaissement des redevances liées à la marque « Alluvions Durance Vivante ». La généralisation des rattachements de produits en fin d'exercice devrait gommer ce genre d'écart.

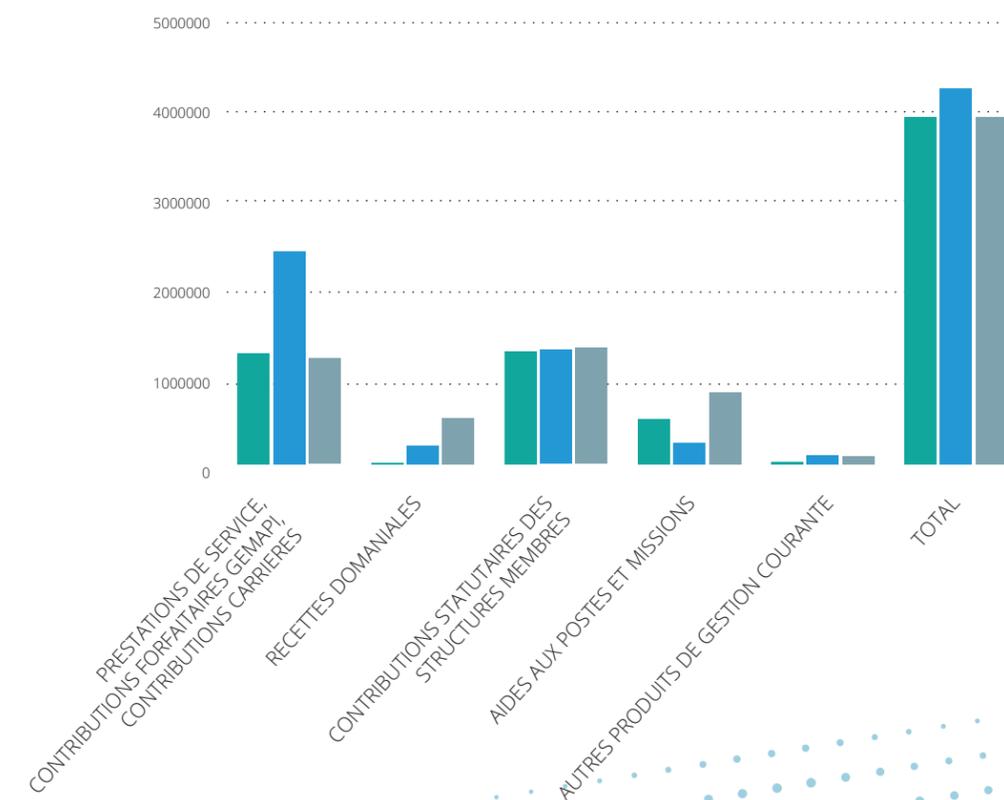
La capacité d'autofinancement est donc, de fait, réduite et rappelle plus que jamais la nécessité de garder à l'esprit l'obligation d'optimisation, qu'il s'agisse des dépenses ou des recettes.

	2020	2021	2022
CHARGES DE PERSONNEL	2 152 618,77 €	2 477 238,68 €	2 815 756,37 €
AUTRES CHARGES	515 793,57 €	614 373,36 €	826 202,01 €
CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT BRUT	363 596,79 €	1 091 631,95 €	217 360,75 €
TOTAL	2 668 412,34 €	3 091 612,04 €	3 641 958,38 €



Evolution des recettes réelles de fonctionnement de 2020 à 2022

	2020	2021	2022
PRESTATIONS DE SERVICE, CONTRIBUTIONS FORFAITAIRES GEMAPI, CONTRIBUTIONS CARRIERES	1 234 015,03	2 361 471,52	1 173 434,01
RECETTES DOMANIALES	15 848,64	203 777,97	511 914,00
CONTRIBUTIONS STATUTAIRES DES STRUCTURES MEMBRES	1 257 332,98	1 269 592,50	1 290 472,35
AIDES AUX POSTES ET MISSIONS	499 384,00	233 138,00	794 143,74
AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE	25 428,40	103 107,96	89 355,03
TOTAL	3 859 319,13	4 171 087,95	3 859 319,13



Les ressources humaines en chiffres : une organisation en croissance continue

L'année 2022 a marqué une croissance continue de l'effectif dans un contexte de recrutement contraint pour l'ensemble des entités publiques.

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

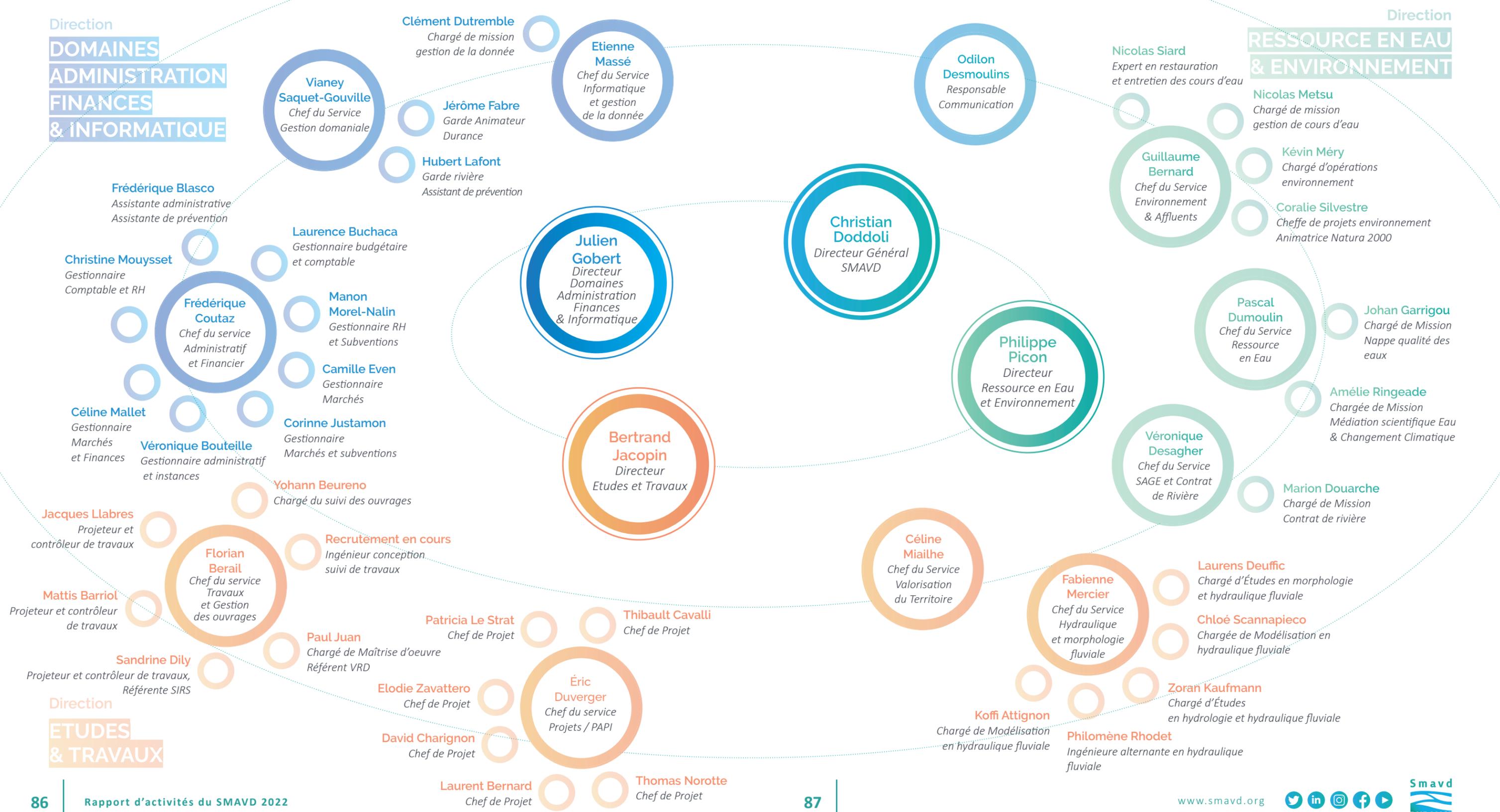
L'organisation du SMAVD a poursuivi son évolution en recrutant 5 agents (dont une alternante) sur 2022 pour 2 départs constatés, 4 procédures de recrutements s'étant avérées infructueuses. Les recrutements effectifs ont notamment concerné les domaines du portage des projets (mission "affluents"), le renforcement de la surveillance du Domaine Public Fluvial et le développement de l'expertise hydraulique.

Au 31 décembre 2022, l'effectif a une moyenne d'âge de 41,5 ans composé de 62% d'hommes et 38% de femmes dont 68% d'agents statutaires et 32% d'agents contractuels.

71% des agents relèvent de la catégorie A, 18% de la catégorie B et 11% de la catégorie C.

L'accompagnement au changement et l'intégration des nouveaux agents constituent un défi permanent : l'ancienneté médiane des agents au sein de la structure est effet de seulement 6 ans et de nouveaux recrutements sont prévus sur l'année 2023.





Une politique RH ambitieuse

Le SMAVD met en place une politique RH tournée vers le bien-être des agents et le développement de leurs compétences.

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

Des agents "en phase" avec leur structure

En cette année 2022, les agents du SMAVD ont été sollicités à de plusieurs reprises pour pouvoir donner leur avis sur leur ressenti au travail. Un sondage interne a été mené afin de recueillir l'avis des agents sur la Qualité de Vie au Travail. 66% des agents ont répondu à un questionnaire anonyme en ligne. Les résultats permettent d'affirmer que le SMAVD prend des mesures adéquates pour encourager le bien-être de ses collaborateurs (76%), que l'ambiance est bonne au SMAVD et qu'ils s'y épanouissent (86%), que les agents disposent de ressources et de matériels nécessaires pour accomplir leurs missions (97%). Enfin, 90% que l'expertise et l'innovation sont au cœur de nos missions.

À l'automne, un diagnostic sur la prévention des Risques Psycho-Sociaux (RPS) a été mené par un cabinet externe en vue de disposer d'une photographie externe. 70% de l'effectif s'est prêté au jeu des entretiens directs avec une professionnelle de la prévention des risques professionnelles. D'un point de vue générale, il est apparu un risque modéré : des axes d'amélioration sont identifiés afin de mieux faire connaître certains dispositifs (rôle de la cellule interne de prévention des risques, dispositif d'intégration des nouveaux agents, dispositifs d'accompagnement psychologique), et d'optimiser la charge de travail par certains ajustements méthodologiques.

Une charte des valeurs « en co-construction »

Afin de permettre de définir notre "ADN SMAVD", un travail de définition des valeurs du SMAVD a été initié sous la houlette du Directeur Général en Comité de Direction élargi (composé du Directeur Général, des Directeurs et chefs de service). A l'issue de discussions et de débats constructifs, un pré-projet a été défini permettant d'identifier certaines "clauses" agrémentées d'exemples qui seront autant de repères pour les agents du SMAVD mais aussi pour les futurs agents du SMAVD.

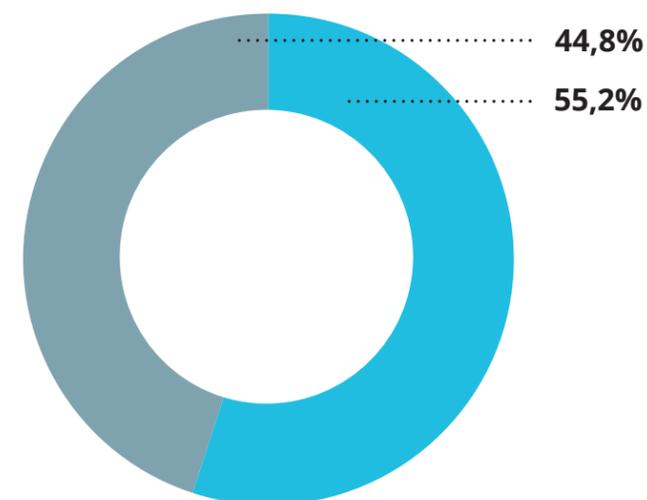
Ce précieux travail sur "ce que nous sommes" sera bien entendu poursuivi en 2023 avec l'ensemble des agents pour disposer d'une charte co-construite par l'ensemble des agents de la structure.

Des formations proposées pour disposer des "bons réflexes en toutes circonstances"

Le SMAVD a souhaité proposer aux agents diverses sessions de formation dispensées par des prestataires externes afin qu'ils puissent disposer de connaissances et compétences nécessaires pour agir et se comporter de la meilleure des façons face à des situations parfois sensibles. Certaines sont nouvelles et d'autres plus régulières. Tous les agents ont suivi une séance de sensibilisation très convaincante à la cybersécurité dans le cadre du programme d'actions et notre responsable informatique-gestion de la donnée a fait un test de "phishing" grandeur nature. Pour préserver leur intégrité et celles des autres collègues, 14 agents se sont formés à des techniques d'auto-défense (Krav Maga) pour prévenir les risques d'agressions physiques. Après les sessions proposées en 2017, 28 agents ont pu suivre la session de formation à la manipulation des extincteurs et 23 agents celle relative aux gestes de premier secours et à la manipulation du défibrillateur de notre site. 7 agents ont également suivi un recyclage de la formation Secouriste Sauveteurs du Travail.

Enfin comme tous leurs collègues, dans le cadre de leur intégration, 7 nouveaux agents ont suivi un cycle de formation à la communication afin d'appréhender la diversité des profils professionnels. Cette session permet d'aborder le principe de l'intelligence collective, elle est également un précieux outil de prévention et de gestion des conflits.

Le travail collaboratif et l'intelligence collective sont des marqueurs du SMAVD (29 réponses)



Séminaire interne au campus KEDGE

Le séminaire interne s'est tenu le 25 novembre dernier au campus KEDGE à Marseille. Moment important de cohésion interne, les échanges ont été fructueux sur les projets internes, l'effectif du SMAVD prolongeant ensuite la journée par une découverte de la calanque de SUGITON.



Cybersécurité : Le SMAVD reste sur ses gardes

Face aux risques de cybercriminalité, le SMAVD renforce sa surveillance et s'adapte.

Par Etienne Massé, *Chef du service
Informatique et gestion de la donnée*

Métropole Aix-Marseille, L'Isle-sur-La-Sorgue, Martigues, Morières-lès-Avignon, Pont-Saint-Espirit, Barcelonnette... l'histoire récente a montré que les Collectivités territoriales, petites, moyennes ou grandes, sont des cibles de choix pour les cybercriminels (30% d'entre elles ont déjà été victimes de rançongiciel en 2020 – source Etude du CLUSIF). Face à ce constat, le SMAVD a élaboré un plan de renforcement de sa sécurité informatique. Les multiples actions mises en œuvre (coût de 110 000 €) ont pu bénéficier d'un soutien financier de l'Etat à travers le Plan France Relance (90 000 €).

À la suite d'un audit qui a révélé les principales faiblesses de son environnement numérique, le SMAVD a déployé différents outils pour renforcer le niveau de protection de son parc informatique. Mais bien conscient que la cybersécurité est l'affaire de tous et que le meilleur atout pour préserver l'intégrité d'un système d'information reste la vigilance de ses utilisateurs, une attention toute particulière a été portée sur la sensibilisation des agents du SMAVD face à ces menaces bien souvent méconnues. Des séances de sensibilisation ainsi que des tests de phishing ont ainsi été menés au cours de l'année.

Le combat contre le piratage numérique étant un processus d'adaptation constante face à l'évolution des vecteurs d'attaques, le SMAVD ne compte pas, bien entendu, s'arrêter là. Il entend maintenir ses efforts dans le temps, pour permettre à ses agents de disposer des outils informatiques nécessaires à la réalisation de leurs missions au service des habitants et des territoires duranciens.



Le nouveau bâtiment du SMAVD (en haut)
fait désormais face à la salle du conseil (en bas)

80%

L'erreur humaine responsable de
80% des cyberattaques réussies (vols
d'identifiant, phishing, mauvais usage
des outils ou négligence)

Source : Rapport du cabinet Verizon de 2022

Le nouveau bâtiment comme nouvel outil

Le nouveau bâtiment administratif du SMAVD a été pensé comme un véritable outil pour favoriser la coopération et la qualité de vie au travail.

Par Mattis Barriol, *Projeteur et contrôleur de travaux*

Afin d'accompagner la montée en puissance de son effectif, il est apparu indispensable d'agrandir les locaux historiques du SMAVD. Deux ans de travaux en site occupé avec maintien de l'activité, 4 phases de travaux, une surface finale de 1 000 mètres carrés : les agents peuvent désormais bénéficier de conditions de travail optimales. Pensé pour favoriser le travail collaboratif, les espaces intérieurs comprennent désormais 25 bureaux, 2 grandes salles de réunions, 7 salles communes, 1 PC de crise, 1 salle reprographie, 1 local informatique, des vestiaires/sanitaires et 1 local vélo. L'espace et la diversité des emplois des différents bureaux et salles permettent aux agents de pouvoir travailler en équipe de manière flexible.

Le bâtiment achevé a été livré en fin d'année 2022.

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 **Odilon Desmoulins**, Responsable Communication

Un Dimanche en Durance à la Roque d'Anthéron

La quatrième édition du dimanche en Durance (voir par ailleurs) a été l'occasion d'éprouver une nouvelle stratégie de communication pour l'événement. Outre la communication visuelle déjà en place, il s'agissait de trouver le bon équilibre sur les retombées de promotion de l'évènement et s'assurer un public large. Pour cela, un partenariat avec la Provence et France bleu Vaucluse et Provence a été mis en place. Cela a permis au Dimanche en Durance de s'afficher sur des encarts publicitaires mais principalement de faire l'objet de sujets radios et presse avant et après évènement. Les réseaux sociaux ont été plus occupés, notamment avec une présence accrue sur Instagram. Enfin, une attachée de presse spécialisée est venue apporter son expertise pour optimiser les relations presse.

Le magazine de la Durance pour une deuxième saison !

Destination Durance s'est répandue dans les Offices du Tourisme et mairies de la vallée de la Durance pour une deuxième édition. Imprimés à 5 000 exemplaires, le magazine est distribué au début de l'été et nourrit les comptoirs du dimanche en Durance. Un deuxième envoi auprès des offices du Tourisme est prévu en début d'année 2023, en attendant la troisième édition.

Le SMAVD sur les réseaux sociaux (Chiffres relevés en décembre 2022)

1 700

abonnés Facebook



900

abonnés LinkedIn



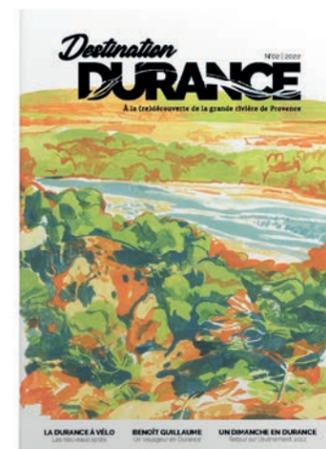
350

abonnés Twitter



100

abonnés Instagram



Rapport d'activités 2021

Edité à 800 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 pendant trois mois, afin de que les directeurs et responsables des projets puissent traduire l'essence de leur travail, coordonné par le service communication.

La mise en place d'une stratégie média début 2022

Afin de répondre à une forte demande des riverains, des élus et différents suiveurs de l'actualité de l'eau dans la région (via les réseaux sociaux), le SMAVD s'est mis en ordre de marche pour répondre aux sollicitations de la presse sur les sujets de l'eau. La disponibilité de ses experts pour commenter les phénomènes et la programmation des temps forts sur l'année ont permis de toucher des publics plus larges. Une stratégie travaillée en amont en début d'année en lien étroit avec le comité de direction, qui a obtenu un grand nombre de retombées presse (voir par ailleurs) et un envol des suivis et abonnés sur les réseaux sociaux du SMAVD.



Le SMAVD présent dans la presse

L'actualité du SMAVD a été très dense à l'été 2022, de nombreux sujets ont fait l'objet d'articles de presse et la couverture sur les réseaux a été importante.

Par **Odilon Desmoulin**, *Responsable Communication*

La sécheresse a été évidemment reprise dans les media et le SMAVD a été fortement sollicité pour son expertise et son rôle de médiateur au sein des acteurs de l'eau dans la région, avec la mise en place d'une instance sécheresse. Les outils mis en place, comme C3PO, ou l'idée émergente de Vigie Durance Verdon (voir par ailleurs), ont fait l'objet d'articles de vulgarisation et de compréhension des enjeux sur le bassin.

Plusieurs autres sujets, comme les crues, ou l'histoire des crues ont été abordées, ainsi qu'une série de sujets dans la Provence sur la place de la Durance dans sa région, notamment au niveau de sa biodiversité singulière.

La Véloroute ou le Dimanche en Durance ont également permis au SMAVD de s'exprimer sur la valorisation de la rivière sur le territoire.

La revue de presse est disponible en ligne sur : <https://www.smavd.org/communication>



Les agents à la découverte de la Moyenne Durance

Par **Julien Gobert**, *Directeur Domaines, Administratif, financier et Informatique*

Fabienne Mercier, chef du service Hydraulique et Morphologie Fluviale, a pris l'initiative d'organiser en 2022 deux journées de découverte de la Durance. Essentielle aux travaux menés par ce service, l'observation sur site des évolutions de l'espace durancien (confluences, évolution du lit, etc) a également permis une acculturation pour le moins ludique par les agents de tous les services du SMAVD. Ils ont ainsi pu appréhender les multiples thématiques portées par le SMAVD (affluents, biodiversité, gestion domaniale, valorisation, supports). Cette visite s'est effectuée en immersion avec des canoës au début de l'été sur le tronçon situé entre Ventavon et Le Poët. Une autre visite a ainsi été proposé par ce service pour découvrir le fonctionnement des barrages en Durance. Les agents ont ainsi pu constater grâce à leurs collègues experts, les liens étroits existants entre la rivière Durance et les différents aménagements de la chaîne hydroélectrique.

Un COS dynamique

Grâce à la subvention 12 500 euros du SMAVD en 2022, les membres du bureau ont pu proposer un beau programme d'activités : Randonnée sur les rives de l'étang de Berre, le bar à glace estival, la découverte des carrières de Lumières aux Baux de Provence, ainsi qu'un très bel arbre de Noël. Le Comité des Œuvres Sociales du SMAVD alimente ainsi une forte cohésion de l'équipe et le développement de liens entre les agents au-delà de leurs collaborations directes dans le travail. Le programme de 2023 s'annonce riche en découvertes...

L'AGENDA 2023



Hiver 2022-2023

Vigie Durance Verdon
Présentation de l'outil et mise en service.



Une délégation Costaricienne en visite au SMAVD

L'Institut Costaricien des Aqueducs et de l'Assainissement et La Direction de l'Eau Ministères Écologie Énergie Territoires seront en visite dans les locaux du SMAVD pour échanger sur la gestion de l'eau du bassin versant de la Durance et sa gouvernance.



Campagne de mesure des débits

Comme tous les ans, les équipes du SMAVD procéderont à la mesure des débits en Durance sur 4 tronçons différents.



Concertation pour le PAPI

Consultation du public et validation par le Comité de Rivière du Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Durance.



Printemps 2023

Comité Instance Sécheresse
Mise en place du Comité d'anticipation du risque sécheresse sur le système Durance-Verdon réuni mensuellement jusqu'à l'été 2023 et présentation de l'outil Vigie Durance Verdon.



Première CLÉ du Sage Durance

Installation de la Commission Locale de l'Eau par son préfet coordonnateur, Marc CHAPPUIS, Préfet des Alpes-de-Haute-Provence et élection de la Présidence de la CLÉ.



Véloroute : ouverture d'un nouveau tronçon à Sénas (Bouches-du-Rhône)

La Durance à vélo s'étend sur 9 km supplémentaires dans les Bouches du Rhône entre Mallemort et Sénas.



Aménagements et valorisation

Valorisation des premiers sites duranciens à Tallard et Chateaurenard.



Été 2023

Nouvelle feuille de route Durance 2023-2027

Signature d'une nouvelle feuille de route Durance 2023-2027, programme de travail stratégique et opérationnel, avec l'État, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la Région Provence Alpes Côte d'Azur, EDF Hydro Méditerranée, et le SMAVD.



Troisième édition de Destination Durance

Le magazine de la Durance sera publié pour une troisième saison auprès des Offices du Tourisme et mairies duranciennes.



« Un Dimanche en Durance », quatrième édition

Sur le site de l'épi de Tarteau à Pertuis (Vaucluse).



Travaux sur la digue des carriers à Mallemort

Restructuration du système d'endiguement en vue d'éviter la capture du plan d'eau lors des plus fortes crues.



Installation d'un "radeau à macrophytes" sur le plan d'eau de Mallemort

Créer de la biodiversité végétale et piscicole dans une ancienne carrière.



Travaux sur la digue d'Avignon et les seuils 66,67 et 68

Lancement des appels d'offres.



Travaux sur le site des Vanades à la Roque d'Anthéron

Améliorer les conditions de vie de la dernière colonie de Cistudes d'Europe de la Durance.



Automne 2023

Travaux sur la digue de Lauris – tranche 3
Finalisation du système d'endiguement de Lauris.



PAPI Durance

Passage en Comité d'Agrément et validation attendue par le Préfet Coordonnateur de Bassin.



Durance à Vélo

Lancement des travaux de finalisation du tronçon « Pont de Pertuis – Villelaure » et de l'aménagement de l'itinéraire sur le tronçon « Meyrargues – Le Puy St Réparate – Saint Estève Janson »



COPIL Natura 2000

En décembre se tiendra le COPIL Natura 2000 Durance.

Les adhérents du SMAVD

La Région, 4 départements et 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

34 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), Commune d'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).

Nos partenaires



