

RAPPORT D'ACTIVITÉS

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



2020

**RAPPORT ANNUEL
D'ACTIVITÉS 2020
DU SYNDICAT MIXTE
D'AMÉNAGEMENT
DE LA VALLÉE DE LA DURANCE
EPTB DURANCE**

Directeur de la Rédaction :
Yves Wigt
Rédacteur en chef :
Christian Doddoli

Rédaction : Christian Doddoli, Philippe Picon, Bertrand Jacopin, Julien Gobert, Fabienne Mercier, Céline Mialhe, Vianey Saquet-Gouville, Véronique Desagher, Patricia Le Strat, Éric Duvergèr, Laurent Bernard, Guillaume Bernard, François Boca, Pascal Dumoulin et Odilon Desmoulins.

Contributions : Sandrine Dily, François Boca, Chloé Scannapieco, Pascal Dumoulin, Manon Morel Nalin, Etienne Massé, Camille Hoang-Công et Sylvain Orseau.

Relecture : Chloé Scannapieco, Amélie Ringeade, Frédérique Coutaz, Zoran Kaufmann, Sylvain Orseau, Philippe Picon, Julien Gobert, Pascal Dumoulin, Christian Doddoli et Odilon Desmoulins.

Illustrations : SMAVD.

Crédits photos : SMAVD, Camille Moirenc, AVECC, Eric Durand, Adobe Stock, user17882893 - fr.freepik.com.

Préface

par Yves Wigt, Président du SMAVD



Une année folle !

Elle démarrait pourtant bien cette année 2020, avec la mise en œuvre des nouveaux statuts du SMAVD et l'obtention d'un consensus sur le périmètre du SAGE et la composition de la future CLE* lors du Comité plénier du 10 février.

Et puis le 16 mars 2020, l'annonce du confinement pour une mise en œuvre dès le lendemain ! Je me souviens encore devant quel mur de questionnement nous nous sommes alors trouvés. Heureusement grâce à la mise en œuvre d'outils modernes et performants les mois précédents et à la mobilisation de tous les agents du SMAVD, le travail s'est poursuivi et la quasi-totalité du programme d'action a pu être mené à bien. Cet épisode a montré, s'il en était besoin, combien nos collectivités sont importantes et présentes dans des moments de crises et à quel point les élus de terrains et les agents savent se mobiliser pour assurer la continuité de nos services publics.

Vous verrez ainsi dans les pages qui suivent le nombre et la diversité des actions menées pendant cette année envers et contre tout...

Très bonne lecture à toutes et à tous !

* CLE : Commission Locale de l'Eau, assemblée délibérante qui suit l'élaboration puis la mise en œuvre du SAGE

www.smavd.org



Smavd
DURANCE

L'édito

par Christian Doddoli, Directeur Général du SMAVD

Nous en avons pourtant l'habitude des sigles et autres acronymes : SAGE, GEMAPI, CLE, EPTB, EPCI,... mais celui de l'année aura été sans conteste un autre venu d'ailleurs et jusque-là inconnu : le (ou plutôt la ?) COVID qui aurait pu mettre à mal la mise en œuvre de notre programme d'action sans l'agilité, le dynamisme et la forte mobilisation de toute notre équipe. Je profite de cet édito pour les féliciter et les remercier une nouvelle fois.

Protection contre les inondations, biodiversité, valorisation de l'espace alluvial et ressource en eau : malgré le travail en distanciel, les gardes d'enfants à assurer et mille autres contraintes, la quasi-totalité des projets et missions ont ainsi pu être menées à bout.

Sur le plan de la gestion des risques, tout d'abord, toutes les études programmées dans le PAPI Durance se sont poursuivies. Les travaux de protection contre les érosions de la station d'épuration de Cavaillon et d'un quartier d'habitation à Puyvert ont pu se réaliser pendant l'été et la dernière tranche de travaux de restructuration des protections de la plaine allant de La Roque d'Anthéron à Mallemort, en passant par Charleval a également pu se dérouler normalement, concluant par ailleurs un programme débuté il y a 25 ans !

COVID ou pas COVID, les équipes ont toujours été présentes pour assurer ses missions de veille hydrologique, d'exploitation des digues ou de la véloroute et de surveillance sur le terrain du Domaine Public fluvial.



« Avec ou sans COVID, les équipes ont toujours été présentes pour assurer leurs missions de veille »

La biodiversité n'a pas été en reste puisque toutes les études en vue de préparer des actions de préservation se sont déroulées à peu près normalement avec en particulier celles concernant l'animation et la gestion du site Natura 2000 - Durance, la restructuration des seuils d'Avignon pour les rendre franchissable par les poissons ainsi que la recharge sédimentaire.

De la même manière, les diagnostics des 21 rivières affluentes de la Durance, se sont poursuivis auxquels s'est ajoutée une mission d'assistance aux intercommunalités afin de déterminer les opérations d'urgence à réaliser à la suite des crues de la fin 2019.

La Véloroute aura également été plus forte que le COVID puisque



Le déploiement de la Véloroute en basse Durance n'a pas été freinée par la crise sanitaire.

son déploiement s'est poursuivi jusqu'à l'ancien plan d'eau de la Roque d'Anthéron. En revanche, il aura eu raison de la deuxième édition d'un Dimanche en Durance qui a dû être bien évidemment annulé.

Enfin, pour terminer ce tour d'horizon des grandes missions du SMAVD, cette année a vu de grandes avancées se réaliser dans le domaine de la ressource en eau avec l'accord trouvé avec l'ensemble des acteurs sur le périmètre du SAGE et la composition de la future CLE (Commission Locale de l'Eau) qui ont du reste fait l'objet d'un avis favorable de la Commission d'Agrément de Bassin Rhône-Méditerranée en octobre. Par ailleurs, le programme C3PO permettant de modéliser les effets du changement climatique et des modifications de la demande en eau sur l'ensemble du bassin a bien avancé et est entré dans une première phase de calage.

Sur le plan institutionnel, cette année aura été marquée par trois moments forts : la mise en œuvre des nouveaux statuts, les élections du nouvel exécutif et des contractualisations avec l'Agence de l'Eau, et le Conseil Régional autour de programmes d'actions pluriannuels couvrant l'ensemble des missions du SMAVD.

Pour conclure, si je devais résumer cette année en une phrase je l'emprunterais à Antoine de Saint-Exupéry : « L'impossible recule devant celui qui avance ». Encore un grand merci à toutes celles et ceux si nombreux qui ont avancé ensemble et rendu tout cela possible !

SOMMAIRE

- 3/11** 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 2020

- 12/21** **LES RISQUES**
Travaux d'urgence à Puyvert à la suite des crues de 2019
Autorisation des Systèmes d'endiguement
Sandrine Dily, interview
La sûreté ne connaît pas la crise
Chloé Scannapieco, interview
Face au COVID, le PAPI fait de la résistance
Présentation des études 2020
Le SMAVD achève 25 ans de travaux
Les Atlas Dynamiques des Zones inondables



- 22/29** **RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ**
Le succès du retour de la Cistude
Etude sur les débits souhaitables
La recharge sédimentaire : une solution fondée sur la nature pour restaurer la Durance
Reconfiguration et aménagement des seuils en aval de Mallemort



- 30/37** **UNE RIVIERE SOUS MONITORING**
Des suivis topographiques qui prennent de la hauteur
Des ouvrages sous haute surveillance
Suivis écologiques 2020
François Boca, Interview
Bulletin Hydrologique du bassin versant de la Durance
Suivi de l'enneigement
Campagne de mesures des débits via L'ADCP
Station Hydro des coudoulets : les premières images sont disponibles !



- 38/41** **AFFLUENTS ORPHELINS**
Diagnostic des bassins versant affluents
Validation de la gestion des orphelins



- 42/45** **RESSOURCE EN EAU**
C3PO : une démarche qui fédère
Pascal Dumoulin, Interview
Le SMAVD engagé dans un programme européen Life
Mission qualité des eaux
Le Conseil Scientifique de la Durance et le SMAVD



- 46/51** **PARTENARIATS**
En route vers un nouveau contrat de rivière pour la Durance
Programme d'action 2020-2021, le Conseil Régional pleinement mobilisé
Convention Cadre entre l'Agence de l'eau et le SMAVD
2020, un SAGE en devenir, un SAGE en instruction
Journée des associations : une première !



- 52/59** **TERRITOIRE CADRE DE VIE**
Surveillance et gestion du DPF/DPE
Développement du Pastoralisme
Le SMAVD, aménageur en Durance
Etudes Espinasses
Etudes sur la commune de Tallard
Etudes sur la commune de Châteaurenard
Valorisation de la Garrigue Mérindol
La Durance à vélo



- 60/70** **LES FONCTIONS SUPPORT**
2020, une exercice « marquant »
Les ressources humaines
Changement d'échelle et extension des locaux du SMAVD
Les marchés publics
Organigramme 2020
Organisation en période de crise
Etienne Massé, interview
Communication : Le SMAVD poursuit sa construction d'outils
Les comités syndicaux nouvelle formule



- 71/72** **AGENDA | Les grandes étapes du SMAVD en 2021**



La Durance, grande rivière de Provence

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

Le Smavd, quésaco

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

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



Valorisation de la Durance

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

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

Protection des populations contre les inondations

Parce-que la Durance peut aussi être un fléau !

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



Préservation de la biodiversité

Parce-que la Durance est une rivière très originale !

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



Adaptation au changement climatique

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

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



LES TEMPS FORTS DE L'ANNÉE 2020



9 octobre :
adoption du
périmètre SAGE
comité d'agrément



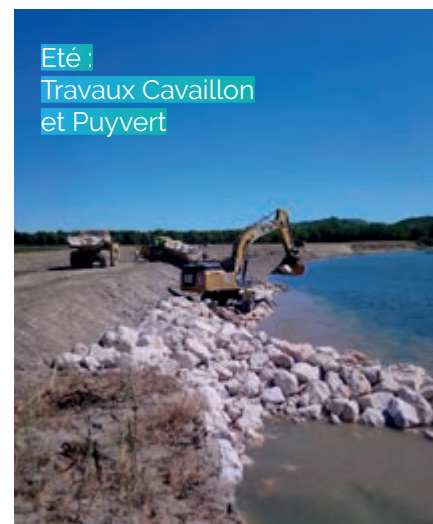
Octobre :
lancement 2^{ème}
tranche Véloroute



21 janvier :
Journée des
Associations



23 septembre :
Comité Syndical et
renouvellement du
bureau



Eté :
Travaux Cavaillon
et Puyvert



9 octobre
Cérémonie de remise
des Atlas dynamiques
des Zones Inondables



17 mars :
Confinement / suivi
continu sur le terrain



Janvier :
Diagnostic
post crue



Décembre :
Contrat cadre
Agence de l'eau

LES RISQUES

Travaux d'urgence à Puyvert à la suite des crues de 2019

Par Patricia Le Strat, *Chef de projets*

À Puyvert

Lors des crues de l'hiver 2019-2020, après 3 inondations et 3 évacuations successives, le territoire de la commune de Puyvert a lourdement été touché par d'importantes érosions mettant en danger un groupe d'habitations et les familles qui les occupent. Reconnu en état de catastrophe naturelle par l'Etat, le site de Puyvert a fait l'objet de travaux d'urgence en août 2020, pour le compte de la Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse et la commune de Puyvert, afin de sécuriser la berge et le secteur habité.

Les travaux ont consisté en la mise en œuvre d'épis en enrochements lourds, visant à limiter les risques de recul de la berge pour les prochaines crues. Un dispositif d'alerte basé sur des repères visuels a également été mis en place pour permettre à la commune d'organiser d'éventuelles évacuations préventives des riverains. Par ailleurs, le chemin communal d'accès au domaine Public Fluvial (DPF), qui avait été en partie emporté lors des dernières crues, a été reconstruit à l'identique à l'arrière des épis enrochés.

Ce type de travaux ne pouvant être réalisé durant les crues (automne-hiver), ni pendant la période printanière marquée par la reproduction des espèces aquatiques et terrestres, leur réalisation a été placée durant le régime estival des basses eaux. Situées dans un périmètre Natura 2000, les interventions ont pris en compte les contraintes écologiques du site et ont été réalisées en deuxième partie d'été pour attendre le terme de la période de nidification des hirondelles de rivage, guépriers d'Europe et petits gravelots d'Europe.

La programmation de ces travaux d'urgence a été complexifiée d'une part, par un retard de la nidification ne favorisant pas un démarrage du chantier avant mi-août, et d'autre part, par l'imposition d'achever le chantier fin août afin de permettre à EDF d'enclencher dès début septembre un chantier de maintenance sur le canal usinier nécessitant



des lâchers en Durance. Au regard de l'urgence de la situation pour la commune de Puyvert et des riverains, le SMAVD a adapté son calendrier d'actions tout en préservant les enjeux écologiques liés à la nidification : le chantier a démarré début août au droit des secteurs vierges de nids, puis a avancé graduellement vers les secteurs à enjeux, par un pilotage à la fin du déclenchement des travaux par zones, après constat de l'absence avérée d'oiseaux aux nids par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les travaux se sont achevés début septembre, avec un retard de seulement 4 jours, chose inespérée au regard des difficultés rencontrées.

Ces travaux d'urgence ont permis de traiter la conséquence de l'érosion de berge de Puyvert.

Des travaux d'urgence pour protéger la station d'épuration de Cavaillon

Depuis 2016, les reculs successifs de la berge au droit de la STEP de Cavaillon ont conduit à la perte de près de 60 m de terres, plaçant la station d'épuration à seulement 70 m du trait de berge. L'évolution de cette érosion était particulièrement préoccupante dans ce secteur où les divagations du lit sont difficilement prévisibles.

De manière préventive, afin d'éviter la mise en péril des installations de traitement des eaux usées et la mise en œuvre de protections bien plus lourdes, il a été décidé en accord avec la Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse de sécuriser le secteur. Des travaux de protection de berge ont été ainsi réalisés à l'été 2020 avec la mise en place en berge d'un épi déflecteur raccordé à la plateforme de la STEP par un parement enroché.



LES RISQUES

Autorisation des systèmes d'endiguement

5 Intercommunalités, Provence Alpes Agglomération, Durance Luberon Verdon Agglomération, Aix Marseille Métropole, Luberon Mont de Vaucluse, Terre de Provence et le Grand Avignon, ont délégué au SMAVD la mission de l'établissement et de l'autorisation des systèmes d'endiguement de la Durance sur leur territoire.

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

Alors que la date imposée de régularisation des ouvrages a été fixée à juin 2021 pour les ouvrages de catégorie A et B (protégeant plus de 3 000 personnes), de nombreuses démarches ont été menées au cours de l'année 2020 afin de garantir l'atteinte de l'objectif. Au-delà de la réalisation des diverses études techniques, c'est l'intégralité des procédures de gestion des ouvrages qui ont dû être revisitées. Alors que les systèmes d'Avignon, de l'aval de Mallemort (gravières) et des Mées seront autorisés dans le cadre de dossiers comprenant d'importants travaux, les responsabilités des élus seront clarifiées en premier lieu par des régularisations sans travaux pour les ouvrages de Noves, Châteaurenard et Rognonas, de Cheval-Blanc - Cavaillon, de Pertuis et de Manosque. Suivront des démarches d'autorisation de travaux ainsi que des démarches similaires pour les ouvrages de catégorie C.



Sandrine Dily,
projeteur et contrôleur de travaux

La COVID n'a pas interrompu nos missions terrains : les surveillances de la fiabilité des ouvrages de lutte contre les inondations se sont poursuivies quotidiennement et nous avons ainsi pu continuer à programmer les petites réparations afin qu'elles soient réalisées au plus vite dès la reprise. Pas de confinement dans les terriers ! Afin de garantir une intervention rapide en cas de crise, nous pouvons aussi compter sur les entrepreneurs avec lesquels nous gardions le contact et enclencher à tout moment « la mobilisation préventive » : cela leur donne 8h pour pré-positionner des moyens humains, matériels et constituer des stocks de matériaux sur des sites identifiés sensibles.

La sûreté ne connaît pas la crise

Alors que la crise sanitaire a largement impacté l'activité économique du pays et les actions de tout un chacun, il était impensable de laisser plusieurs crises avoir une chance de se superposer.

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

C'est pourquoi les moyens du SMAVD ont été priorités afin de préserver l'ensemble des missions garantissant la sûreté : veille hydrologique continue, visites de surveillance et de contrôle des ouvrages, entretien des digues, travaux de réparation le cas échéant. Au-delà de ces missions de bases, le SMAVD s'est doté en cours d'année d'un marché lui permettant de réaliser des travaux en période de crise : mise en astreinte d'entreprise et déclenchement de travaux sous quelques heures si nécessaires. Les attributaires sont les entreprises Minetto (Moyenne Durance) et Midi Travaux / Roux TP (Basse Durance).



Chloé Scannapieco,
Chargée de Modélisation en hydraulique fluviale

Pendant la période d'urgence sanitaire, la cellule hydrologique a continué d'assurer une veille 24h/24, 7 jours/7. L'astreinte est restée vigilante, surveillant les données météorologiques et leurs évolutions sur le bassin versant de la Durance via les modèles de prévisions de Météo France et les images radar dynamique des précipitations. Dans le cas d'un phénomène intense, l'astreinte recueille des informations plus détaillées sur l'événement : débits attendus, bassins versants concernés, manœuvres aux barrages. Ces informations sont cruciales et permettent d'alerter les services d'astreintes des mairies et des EPCI. Par chance, la période de confinement en 2020 n'a été marquée que par trois crues de faible importance, de 150 à 550 m³/s en débit maximum à Cadarache, ne nécessitant pas de gestion de crise particulière.

Face au COVID, le PAPI fait de la résistance

Le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) entame un diagnostic du territoire pour mieux calibrer les actions de prévention des inondations.

Par **Éric Duverger**, *Chef du Service Projets & animateur PAPI*

Le SMAVD conduit un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) qui vise à réduire l'exposition du territoire et les conséquences des inondations lors des crues de la Durance. Dans le cadre de ce programme, afin de pouvoir cibler et orienter ses actions, le SMAVD a conduit une large étude de diagnostic de vulnérabilité du territoire pour mieux calibrer les actions de prévention des inondations.

L'état des lieux élaboré dans ce cadre évalue et précise les effets des crues sur les secteurs habités : nombre de personnes concernées, dangerosité des écoulements, types de dégâts et montant des dommages potentiels. La démarche clarifie également les effets des inondations sur les enjeux économiques (zones industrielles notamment...) et agricoles. Le panorama réalisé, fait apparaître que le fonctionnement de la vallée est particulièrement lié aux réseaux et infrastructures implantés en zone inondable : routes, réseaux électriques, équipements d'eau potable et de traitement des eaux usées, télécommunications...

Le diagnostic issu de l'état des lieux confirme la pertinence des programmes de confortement et de gestion des systèmes d'endiguement positionnés, de manière générale, au plus près des enjeux à protéger. Il permet également d'envisager des actions nouvelles pour certaines zones habitées non protégées par des digues. Enfin, il ressort que des actions sont possibles pour diminuer les défaillances ou les effets des défaillances des réseaux. Le SMAVD travaille désormais de manière opérationnelle avec

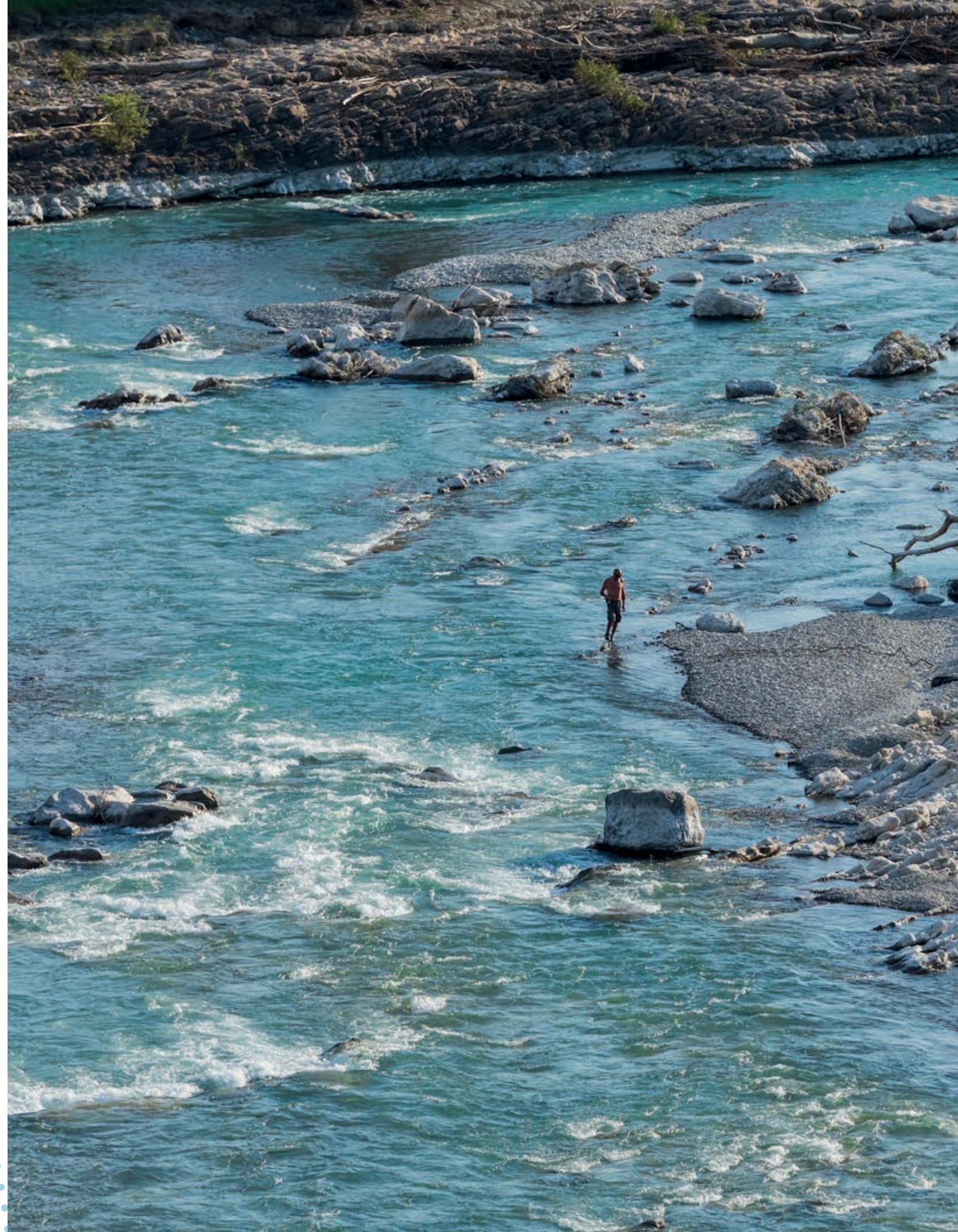
les opérateurs des réseaux exposés (direction des routes des Conseils Départementaux 13 et 84, GRT Gaz, RTE, Enedis...) en vue de la mise en œuvre de mesures permettant d'éviter les plus graves dangers et améliorant la résilience de l'ensemble en recherchant un retour à la normale rapide après crise.

Vous avez dit culture du risque ?

Faut-il vraiment craindre les crues de la Durance ? Pensez-vous être concerné par ce risque ? Auprès de qui pensez-vous pouvoir trouver des informations en cas de besoins ?...

Voici quelques-unes des questions posées à un panel d'habitants de la vallée pour évaluer la manière dont ils appréhendent le risque inondation en Durance et surtout pour envisager les personnes cibles et les actions utiles à envisager en matière de renforcement de la culture du risque, figure imposée de toute démarche de prévention des inondations à l'échelle nationale.

Grâce aux résultats de cette enquête conduite à l'été 2020, le SMAVD dégage dans un premier temps l'idée que les acteurs de la gestion de crise au niveau communal sont des cibles prioritaires, puisque à la fois dans l'action en crue et relais légitimés par la population de la vallée. Par ailleurs, il ressort qu'une amélioration de la communication en période de crue est à poursuivre. Enfin, la stratégie s'attachera à constituer un réseau de relais vers la population via les réseaux sociaux, notamment en appliquant une communication pertinente et suffisamment fréquente au regard du fonctionnement de ces médias.



LES RISQUES

Présentation des études 2020

Dans la lignée des actions menées historiquement, le SMAVD a poursuivi son programme d'études en vue de réaliser des travaux sur les ouvrages de protection contre les crues.

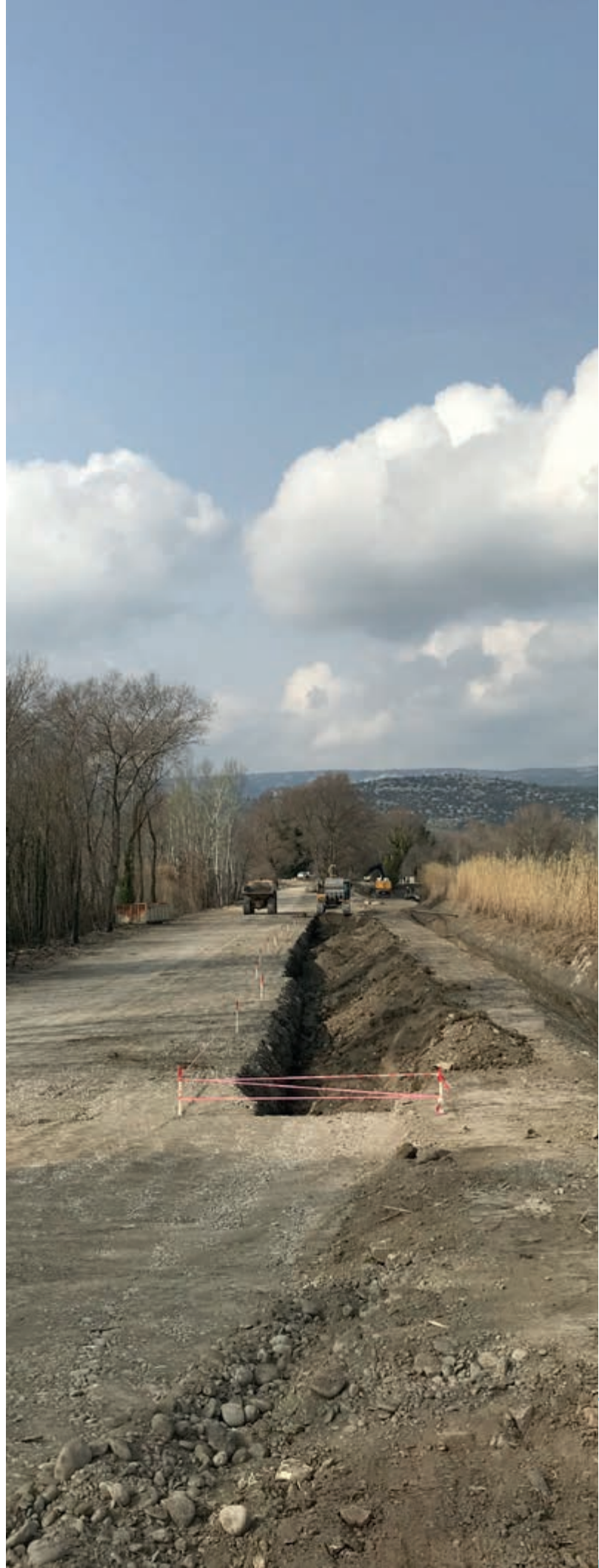
Par **Éric Duverger**, *Chef du Service Projets & animateur PAPI*

Ces études s'inscrivent dans une démarche de gestion intégrée du cours d'eau et intègrent, au-delà de la définition des aménagements, la recherche du meilleur compromis entre sûreté hydraulique, impact écologique, faisabilité opérationnelle et coûts de réalisation.

On peut citer notamment les études conduites sur :

- **Avignon** : finalisation des travaux de sécurisation de la partie amont de digue palière située entre le barrage de Bonpas et le Rhône,
- **Caumont** : reprise du réseau des ouvrages de protection des quartiers bas du village, afin de réduire son exposition au risque inondation,
- **Noves** : finalisation du vaste programme de sécurisation des ouvrages situés sur les communes de Noves, Chateaufort et Rognonas,
- **Cavaillon** : diagnostic et définition d'un programme de sécurisation des ouvrages
- **Mallemort** : programme de rationalisation des ouvrages en vue de la restauration des zones rivulaires et de la protection des gravières vis-à-vis des risques de capture
- **Villelaure** : programme de recul et de sécurisation des ouvrages de protection contre les crues
- **Les Mées** : programme de recul et de sécurisation des ouvrages de protection contre les crues
-

Ces études permettront la réalisation de travaux à partir de 2023, après obtention des autorisations administratives.



Le SMAVD achève 25 ans de travaux

L'équipe du syndicat s'est mobilisée pour garantir la réalisation d'importants travaux dès janvier 2021. Les études opérationnelles, la conduite de projet et la préparation des futurs contrats de travaux ont été assurés pour la finalisation du système d'endiguement de La Roque – Charleval – Mallemort. Largement relayé dans la presse, le projet permet de finaliser une démarche initiée dès 1996 !

Par **Éric Duverger**, *Chef du Service Projets & animateur PAPI*

Cette opération vient finaliser la restructuration du système d'endiguement des communes de La Roque d'Anthéron, Charleval et Mallemort initiée à la suite aux crues de 1994.

25 ans plus tard, 15 ans après l'autorisation des travaux au titre du code de l'environnement (2006), après une transition GEMAPI (Compétence juridique GEstion des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations) plutôt réussie et de justesse avant un second contrat de rivière (Cadre d'intervention financé pour la Durance), les trois communes disposent désormais d'un système cohérent dont la ligne de défense principale est constituée d'une succession continue de 9 km de digues désormais fiables et surveillées.

Du sur-mesure

Le système est conçu pour apporter une protection jusqu'à 4 000 m³/s, soit 1 000 m³/s de plus que la crue de janvier 1994 ayant inondé l'ensemble de la plaine, plus de 250 habitations et localement jusqu'à 4m d'eau et



provoquer la ruine de nombreuses terres agricoles. Par ailleurs, deux chantiers urgents se sont préparés en 2020 : la protection contre les érosions du secteur de Peyrevert à Noves et la poursuite des travaux de protection contre les érosions de la digue de la ZI de Châteaufort.

Un système d'endiguement, c'est quoi ?

Un système d'endiguement (SE) se compose d'une ou plusieurs digues conçues pour défendre une zone protégée contre les inondations et/ou submersions et cela jusqu'à un niveau d'événement précis nommé le « niveau de protection ». Le SE devra répondre à la réglementation en vigueur et être classé en fonction du nombre de personnes se trouvant dans la zone protégée. (www.france-digues.fr)

Les Atlas Dynamiques des Zones Inondables : un outil opérationnel de Pertuis au Rhône



Pour répondre aux besoins des collectivités locales et après un audit des acteurs de la prévention des risques, le SMAVD a développé un outil novateur, chaînon manquant entre prévisions de débits et prévisions de zones inondées : les Atlas Dynamiques des Zones Inondables.

Par Fabienne Mercier, Chef du Service hydraulique et morphologie fluviale

L'outil permet de représenter les conséquences liées à la tenue ou à la rupture des ouvrages structurant la plaine. L'outil développé fonctionne depuis les débits de premiers débordements (1 500 m³/s comme par exemple lors des crues de fin 2019) jusqu'à des conditions beaucoup plus sévères comme la crue centennale de 5 000 m³/s.

Document pivot de la gestion de crise inondation en Durance en appui opérationnel aux plans communaux de sauvegarde et aux plans ORSEC Durance, l'Atlas constitue la première action mise en œuvre dans la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) de la Durance. Il couvrira à court terme plus de 150 km de rivière, de l'Escale (04) à Avignon (84). Après la livraison de l'Atlas Dynamique en version finale entre Pertuis et La Roque d'Anthéron début 2019, l'équipe d'hydraulique du SMAVD a poursuivi ses travaux en 2020 afin de finaliser l'outil entre La Roque d'Anthéron et Avignon.



Remise des Atlas Dynamiques des Zones Inondables (ADZI), le 9 octobre 2020 auprès des gestionnaires de Crise (Préfecture de Vaucluse, Conseil Départemental de Vaucluse et Bouches-du-Rhône, Elus du SMAVD, SDIS 13 et 84).

Une cérémonie de remise des Atlas Dynamiques des zones inondables a eu lieu le 9 octobre 2020 dans les locaux du SMAVD. Après un accueil d'Hélène Gente (Maire de Mallemort), David Fournier (Vice-Président du SMAVD), Xavier Aerts (représentant du Préfet de Vaucluse et Directeur Adjoint DDT84), Patricia Saez (Représentante du Département des Bouches du Rhône) et Maurice Chabert (Président du Département de Vaucluse) ont successivement témoigné de l'intérêt qu'ils portaient à la démarche. Après une brève présentation du mode d'emploi des Atlas Dynamiques et une série de témoignages d'utilisateurs, les autorités en présence ont procédé à la remise officielle des atlas aux acteurs de la gestion de crise : communes, EPCI, Départements, Services Départementaux d'Incendie et de Secours, services de l'Etat...

Entièrement conçus et produits par les agents du SMAVD, les Atlas Dynamiques des Zones inondables bénéficient du soutien de l'Etat au travers d'un conventionnement technique et financier piloté par le Service de Prévision des Crues du Grand Delta. L'outil s'est imposé comme le support indispensable de nombreuses actions de prévention des inondations : diagnostic de la vulnérabilité du territoire, le projet national Viginonde ou encore la mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde. Après avoir été largement présentés dans la presse régionale, la confection puis la diffusion des Atlas Dynamiques seront poursuivies par les équipes du syndicat en 2021 sur le tronçon de Durance s'étendant du barrage de l'Escale au pont de Pertuis.

RESTAURATION DE LA BIO DIVERSITÉ

Le succès du retour de la Cistude

La Cistude d'Europe est une tortue d'eau douce autrefois très commune et malheureusement en fort déclin en France. Une population relictuelle de Cistude d'Europe a trouvé refuge dans un ancien bras en bord de Durance à la Roque d'Anthéron.

Par François Boca, *Chargé de mission écologie et animateur Natura 2000*

& Céline Miailhe, *Chef du service Valorisation du Territoire*

Encore appelée « la bourbeuse », cette tortue affectionne les milieux aquatiques une bonne partie de l'année mais recherche également des zones herbeuses rases pour y creuser son nid et déposer ses œufs qui incuberont sous l'effet du soleil. Une fermeture trop importante du milieu rend les conditions de vie moins favorables à l'espèce. Une zone embroussaillée ne permet plus à la Cistude de pondre dans des conditions optimales alors qu'une zone complètement envasée limite fortement les ressources alimentaires nécessaires à



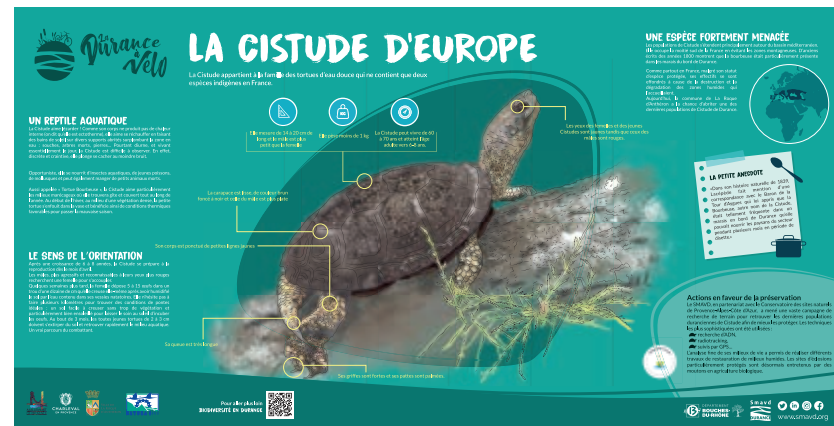
RESTAURATION DE LA BIO DIVERSITÉ SITE

son développement. Le SMAVD s'est donné pour ambition de restaurer un maximum d'habitats humides et de secteurs de pontes pour maintenir et développer cette population unique en Durance. Ainsi, une première phase de travaux en 2017 avait consisté à restaurer les sites de pontes par débroussaillage et à remettre en eau des zones asséchées des sites. La Cistude a très vite regagné ses territoires désertés. Le secteur est désormais entretenu par des moutons élevés en agriculture biologique.

Constatant ces premiers résultats très encourageants, le SMAVD a poursuivi la restauration d'une mosaïque de milieux favorables avec un nouveau projet. La présence d'un ancien fossé asséché sur le site a été exploité pour créer une nouvelle zone humide sur une centaine de mètres de long pour les Cistudes. Des troncs d'arbres ont été disposés sur les berges afin d'offrir des postes d'insolation optimaux pour les tortues. Au moindre danger, elles peuvent en effet sauter et disparaître sous l'eau. Dès 2020, ce nouveau biotope a été très fortement colonisé par la Cistude. Encore une belle réussite.

Afin de mesurer le niveau de la nappe et les éventuelles contributions de celle-ci au système aquatique, une sonde piézométrique a été acquise et installée sur un ancien forage abandonné. Les résultats permettront également d'alimenter les réflexions sur la poursuite de travaux de restauration plus en aval afin de conforter les surfaces en habitats humides indispensables à la Cistude dans une future phase de renaturation.

En effet, le SMAVD étudie actuellement la faisabilité de création d'une lône supplémentaire en ciblant toujours la Cistude d'Europe. Mais l'ensemble du cortège d'espèces liées aux zones humides en bénéficiera du fait de berges très diversifiées multipliant les interfaces eau/terre. Les alluvions grossières extraites pourraient même être rendues



La Cistude, superstar de la Durance

Tortue endémique de la Durance, la cistude méritait bien un panneau rien que pour elle ! C'est pourquoi, le SMAVD a installé, sur le site aménagé de l'épi du Fort à la Roque-d'Anthéron, un panneau d'interprétation qui décrit ses caractéristiques, son éthologie et son milieu de vie.

à la Durance dans le cadre d'une petite opération de recharge sédimentaire participant également à redynamiser le lit vif de la rivière. Notons également que cette nouvelle zone humide permettra d'améliorer encore l'épuration naturelle du rejet de la STEP avant de se rejeter dans la Durance. Nul doute que la Cistude appréciera...

Étude sur les débits souhaitables

Des quantités importantes d'eau du canal EDF sont déversées dans la Durance au niveau de la commune de Mallemort depuis le milieu des années 90, non sans conséquence.

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

Ces restitutions ont été mises en œuvre afin de limiter les rejets d'eau douce et de limons dans l'étang de Berre, une lagune méditerranéenne dont l'écosystème est endommagé par ces apports. Malheureusement ces restitutions ont des effets négatifs pour la Durance : les variations de débits rapides et de forte amplitude dégradent la biodiversité et accroissent les risques pour les usagers des bords de Durance comme les pêcheurs, chasseurs ou les promeneurs. Les forts courants générés par ces restitutions provoquent en outre un abaissement du lit de la Durance sur plusieurs kilomètres par effet d'entraînement des galets et enfin, en raison de leur charge en limons (les eaux restituées présentent souvent de fortes concentrations afin de limiter les apports de matière en suspension vers l'étang de Berre), il se produit un exhaussement des bancs limoneux dans le secteur d'Avignon - Châteaurenard par effet de décantation des matières en suspension dans les anciennes souilles d'extraction, ce qui accroît le risque d'inondation.



Face à ce constat, et dans la perspective d'améliorer la biodiversité piscicole, le SMAVD s'est associé aux services de l'Etat (DREAL, OFB), à l'Agence de l'Eau, à EDF et à la Région pour mettre en œuvre des modalités de restitution plus douces qui consistent à « lisser » les variations de débits. L'objectif est par exemple d'éviter que des alevins soient « piégés » par un retrait trop rapide de la surface en eau lors de la baisse du débit.

Cette mise en œuvre présente quelques incertitudes : quelle faisabilité technique de gestion des ouvrages hydrauliques ? Quelle efficacité biologique par rapport aux effets attendus ? Quel surcoût de gestion de la chaîne hydroélectrique engendré ? Face à ces questions dont il n'est pas possible de répondre par de la modélisation, il a été décidé en 2020 de réaliser une expérimentation en 3 phases, dont la première a été programmée au printemps 2021.

RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ

La recharge sédimentaire : une solution fondée sur la nature pour restaurer la Durance

Par Patricia Le Strat, Chef de Projets

La recharge sédimentaire est un des outils de restauration de la Durance pensé dès les études globales au début des années 2000 pour recréer des conditions favorables à un retour durable des fonctionnalités naturelles de rivière méditerranéenne en tresses. Le projet est entré dans une phase opérationnelle en 2020 avec les études techniques et la concertation pour deux premiers chantiers sur les sites pilotes de Puyvert et de Charleval. Sur chacun de ces deux tronçons, près de 100 000 m³ de matériaux sont prévus d'être remis à disposition du transit sédimentaire.

Menées exclusivement en régie interne, les études opérationnelles ont mobilisé toutes les spécialités du syndicat (morphologie, hydraulique, écologie et



Méandre de Puyvert, signe d'un important dysfonctionnement morphologique en basse Durance, accentué par les crues de 2019.

Maîtrise d'œuvre). Les modalités de réalisation ont été définies dans une logique de restaurer sans détruire, conciliant interventions mécaniques dans le lit et préservation des enjeux écologiques. S'agissant d'opérations plébiscitées par l'Agence de l'Eau et le Ministère de l'Ecologie, tout a été fait pour permettre la réalisation des travaux dès 2021.

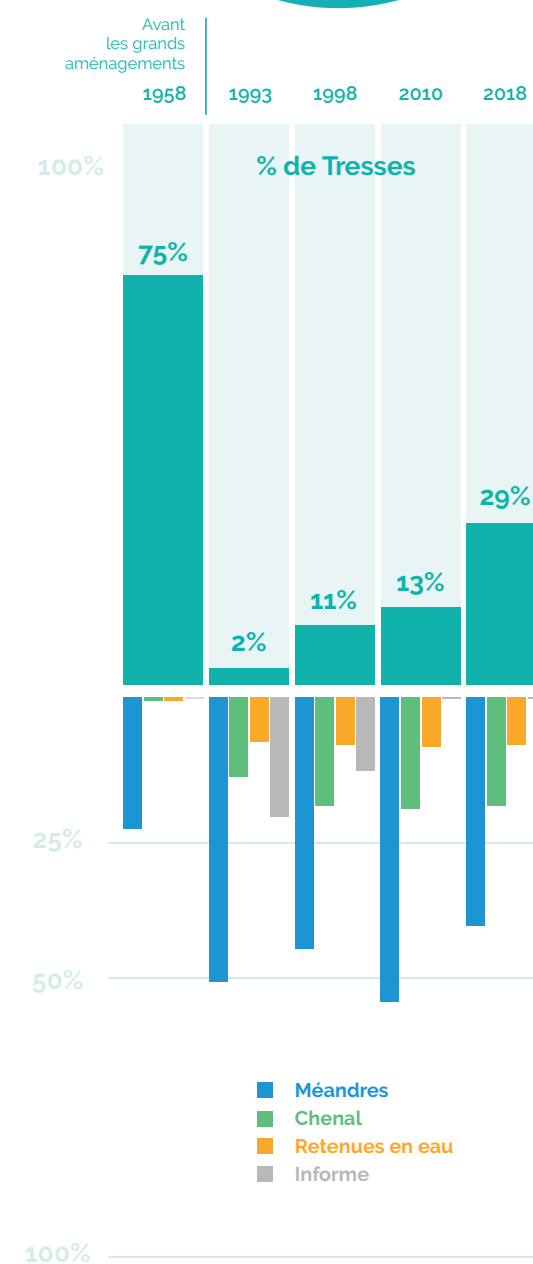
Un 3^{ème} site sera étudié pour finaliser cette première série d'opérations d'envergure visant une restauration du cours d'eau sur un linéaire total de 20 km. Un protocole de suivis sera mis en œuvre sur l'ensemble de ce linéaire afin d'évaluer les effets du projet à moyen terme (5-10 ans).



Vue aérienne légendée du Méandre de Puyvert



La présence avérée du Tridactyle panaché témoigne du retour de la Tresse en Durance



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

RESTAURATION DE LA BIO DIVERSITÉ SITE

Reconfiguration et aménagement des seuils en aval de Mallemort

Héritage du passé industriel d'extraction de granulats, les seuils présents en Durance, ouvrages massifs créés en travers du lit de la Durance pour maintenir les niveaux de nappe et éviter les érosions régressives, empêchent aujourd'hui les poissons migrateurs d'effectuer leurs cycles de reproduction. Afin de rétablir les continuités biologiques et sédimentaires de la rivière, le SMAVD conduit un vaste programme de reconfiguration et d'équipement de trois seuils situés entre Avignon, Rognonas et Chateaurnaud.

Par Eric Duverger, Chef du service Projets et animateur PAPI

Sur les derniers kilomètres avant le confluent du Rhône cinq ouvrages constituent des obstacles à la continuité piscicole. Trois d'entre eux hérités des extractions passées et des aménagements rendus nécessaires pour le TGV sont gérés par le SMAVD (seuils 66, 67 et 68). Or, ces ouvrages sont des obstacles à la libre circulation des poissons et notamment certaines espèces emblématiques en phase de déclin qui ont

besoin, pour effectuer leur cycle de reproduction de remonter la rivière (montaison) ou de la redescendre (dévalaison).

Parmi ces espèces, on peut noter l'Alose feinte du Rhône qui après avoir passé l'hiver en méditerranée, remonte les cours d'eau du bassin méditerranéen pour se reproduire au printemps dans nos rivières, ou encore l'Anguille qui après la montaison des civelles (très jeunes anguilles) et après une phase de croissance, redescendent les rivières pour aller se reproduire loin de chez nous dans la mer des Sargasses.

Alors que ce même tronçon est par ailleurs soumis à des éclusées régulières liées aux restitutions du canal EDF à Mallemort, un simple aménagement de passes à poissons était impossible. C'est ainsi qu'une reconfiguration complète a été étudiée en visant un abaissement des ouvrages sans effet néfaste sur les autres enjeux du secteur : plus de 150 000 personnes en zone inondable, nappe stratégique pour le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, activités agricoles et industrielles, paysage et biodiversité.

Après une vaste étude hydrogéologique qui a permis de déterminer les possibilités de réduction de la hauteur des seuils, les aménagements à réaliser pour atteindre les objectifs de continuité piscicole ont été définis. Ils consisteront, après confortement des fondations des ouvrages, à créer des échancrures au milieu des seuils afin de réduire leur chute à 3m puis de les équiper de rampes spécialement conçues pour les poissons. Ces rampes, organisées en deux parties et équipées de macro-rugosités, ont pour fonction de créer des conditions hydrauliques compatibles avec les capacités de nage des grands migrateurs ciblés (Alose et Anguilles) mais également d'espèces telle que l'Apron du Rhône, espèce critique en voie d'extinction mais qui recolonise progressivement les secteurs de la basse Durance.

L'opération représentera un montant total de travaux de l'ordre de 6 Millions d'euros dont les subventions atteindront 80% grâce à l'appui de l'Etat (mesure de compensation LEO), de l'Agence de l'Eau et du FEDER complétés au besoin par les Départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse et par EDF.



Aménagement d'une passe à poissons.

Vue aérienne sur les seuils d'Avignon



UNE RIVIÈRE SOUS MONITORING

Des suivis topographiques qui prennent de la hauteur

Afin d'être en mesure de mesurer l'efficacité des actions, de les dimensionner et, le cas échéant, de les réorienter, le linéaire de la rivière est placé sous un monitoring permanent. Exemple ici, avec les suivis topographiques.

Par David Charignon, *Chef de Projets*

Depuis la construction et la mise en service des grands aménagements sur la Durance et le Verdon, le régime hydrologique s'est profondément transformé et a induit une baisse drastique des capacités de la rivière à charrier ses graviers. Avec une amplification générée par les extractions massives et par les obstacles physiques à la continuité sédimentaire (barrages, seuils), la rivière s'est rétrécie, chenalisée par endroits et a été marquée par le développement de grands méandres. En 1993 on ne décomptait plus que 2% de linéaire en « tresses ». Les actions menées dans le cadre du contrat de rivière, combinées à un arrêt des extractions en lit mineur, commencent à porter leurs fruits et on observe un retour significatif du faciès « en tresse », qui est recherché pour ses fonctionnalités : biodiversité remarquable, contrôle naturel des dynamiques de végétalisation du lit et des crues. Concrètement, après les crues les plus morphogènes et en moyenne tous les 4 à 5 ans, le SMAVD procède à des suivis de la topographie et de la géométrie de la rivière pour évaluer l'efficacité des actions passées et calibrer les actions futures. Après les crues de l'hiver 2019-2020, une campagne topographique et



UNE RIVIÈRE SOUS MONITORING

photographique a été mise en œuvre dès l'été 2020. Alors que ces suivis étaient historiquement réalisés à pied, les acquisitions prennent désormais de la hauteur et sont pour la plupart réalisées depuis un avion : prise de vues aériennes permettant la confection d'une photographie de tout l'axe durancien (près de 500 km²) et mesures laser de la topographie (LIDAR) sur l'emprise du lit mineur. Réalisés à l'étiage et complétés par des relevés au sol pour les parties immergées (bathymétrie) et pour des besoins spécifiques de contrôle, ce type de campagne permet la mise à jour des modèles numériques des écoulements en crue et donc des Atlas Dynamiques des Zones Inondables et des divers suivis morphologiques. Le coût de cette campagne était de 120 000€ HT et elle a été financée à 50% par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, 25% par EDF et 25% par le SMAVD. Les données alimenteront les études du SMAVD durant plusieurs années et les résultats ne manqueront pas d'être présentés dans le prochain rapport d'activité.

Des ouvrages sous haute surveillance

Comme d'autres gestionnaires de digues, le SMAVD s'emploie dans le suivi très détaillé des systèmes d'endiguement. Ces suivis sont programmés, bancarisés et valorisés à l'aide du logiciel SIRS Digues codéveloppé avec l'association France Digues. Dotés d'outils de relevés de terrain dédiés, nos techniciens assurent par les actions nécessaires au maintien en état des ouvrages et au respect de la réglementation.



Queue de retenue du barrage de l'Escale et ses zones humides, avec de nombreux habitats et refuges pour le développement de la biodiversité locale.

Suivis écologiques 2020

Voie de migration très importante reliant le domaine alpin au domaine méditerranéen, corridor humide au sein de la Provence sèche, la Durance constitue un des espaces naturels les plus riches de la façade méditerranéenne. Mais ses habitats naturels et sa biodiversité ont été profondément perturbés par les déséquilibres historiques subis par le milieu physique. Ils font aujourd'hui l'objet de toutes les attentions.

Par François Boca, *Chargé de mission écologie et animateur Natura 2000*

Et Philippe Picon, *Directeur Ressource en Eau et Environnement*

L'observatoire de la Durance, un outil au service de la surveillance, la protection et la gestion des milieux naturels, se poursuit en 2020. Focus sur la biodiversité de la Durance, avec quelques espèces patrimoniales suivies de près.



Les oiseaux du lit vif, marqueurs de la biodiversité spécifique de la rivière en tresses... un exemple : la Sterne pierregarin.

Espèce protégée en France et menacée au niveau régional, la Sterne pierregarin est un nicheur régulier emblématique des bancs de graviers de Basse Durance. La dégradation de la morphologie de ce secteur, et les fortes variations de débits en lien avec les restitutions du canal EDF à Mallemort lui sont très défavorables et peuvent expliquer la forte régression des peuplements entre le début des années 80 et 2016. Le suivi régulier réalisé depuis lors montre une stabilisation, voire une amélioration récente, avec des effectifs de l'ordre de 25 à 30 couples nicheurs. Les actions de restauration des habitats et l'installation de « radeaux à sternes » permettent de fixer un objectif à moyen terme de retour de la situation qui prévalait au début des années 80 avec la présence d'une cinquantaine de couples en basse Durance.



L'Apron, un poisson menacé, emblématique de la Durance

Il s'agit d'une espèce endémique du bassin du Rhône (il n'est présent nulle part ailleurs dans le monde), qui a perdu 90% de son aire de répartition entre le début du XX^{ème} Siècle et aujourd'hui, du fait des aménagements des rivières et notamment du Rhône qui a perdu son tressage. Considéré comme une espèce « parapluie » du fait de sa fragilité (réussir sa préservation c'est aussi préserver les autres espèces de poissons, moins « exigeantes »), il a besoin d'une eau courante, d'un fond constitué de galets sans limons, de certaines conditions de température et surtout, il franchit très mal les obstacles transversaux (seuils). Malgré toutes ces contraintes, les populations de Durance sont dans une dynamique favorable : suivi très attentivement depuis 15 ans en Durance par le SMAVD, EDF et l'Université d'Aix-Marseille, elles présentent des densités élevées sur certains tronçons comme à l'amont de Sisteron ou même en augmentation depuis 5-6 ans entre les barrages de l'Escale et de Cadarache, et sont réapparues ponctuellement en basse Durance. La richesse génétique observée traduit en outre de bonnes capacités d'adaptation (des individus de Durance ont ainsi permis une opération de repeuplement de la rivière Drôme). Les actions de gestion mises en œuvre depuis plusieurs années contribuent à cette dynamique positive : chasses de décolmatage afin de nettoyer les galets, augmentation du débit réservé depuis 2014, restauration morphologique du lit vif et reconstitution du tressage, installation d'une passe à poissons sur la commune de Peipin.



Une importante colonie de chauves-souris à Cadenet, quel succès reproducteur ?

Une importante colonie de Murin à oreilles échanquées ainsi qu'une colonie de Grand Murin a été découverte en 2014 à Cadenet et constitue l'une des 4 colonies d'importance des bords de Durance suivies dans le cadre du Plan Régional d'Actions Chiroptères. Le Murin à oreilles échanquées chasse dans les ripisylves de Durance, alors les autres Murins, à la recherche de milieux plus ouverts, fréquentent plus volontiers le lit de la Durance. Toutes les espèces de chiroptères, globalement en déclin depuis la moitié du XX^{ème} Siècle sont strictement protégées.

Grâce à l'aide technique du Conseil Départemental du Vaucluse, cette colonie a pu être protégée de tout dérangement humain. Une prospection a été réalisée en 2020 afin d'estimer la population présente. 54 individus de Grands murins dont 32 adultes et 458 de Murins à oreilles échanquées dont 267 adultes ont été observés... La poursuite du suivi des femelles allaitantes avec leurs jeunes en 2021 permettra de confirmer ces résultats particulièrement encourageants.



François Boca,
Chargé de mission écologie et animateur Natura 2000



Les pièges photographiques sont désormais très utilisés pour l'observation des animaux. Cette technique permet de les suivre et d'étudier leurs différents comportements sans les déranger. Notamment pour les espèces discrètes et nocturnes (Loutre, Castor...) qui restent souvent très difficiles à observer. Ainsi, ils complètent facilement les inventaires de sites naturels afin de dénombrer les espèces en place et mieux orienter nos choix de gestion en tenant compte de leur écologie. Cette technique peut également nous donner des informations intéressantes sur le comportement des animaux (marquage de territoire, réussite d'une reproduction par l'observation de jeunes...) et de belles images de Râle d'eau, Bécassine des marais, Sarcelle d'hiver, Castor, Fouine, Bouscarle, Mulot, Canard colvert, Ecureuil...



Le Bulletin hydrologique du bassin versant de la Durance

Deux fois par an, fin d'été et fin d'hiver, le SMAVD publie le Bulletin Hydrologique de la Durance : une information objective et condensée sur la situation hydrologique du bassin versant de la Durance à destination des acteurs du territoire (élus, techniciens, riverains) et au-delà.

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

Complémentaire des bulletins régionaux existants (DREAL, MétéoFrance, CED), ce bulletin souhaite apporter les éléments de compréhension concernant les enjeux liés à la ressource en eau et à l'adaptation au changement climatique, à l'échelle du bassin de la Durance. Il contribue ainsi au travail d'objectivation mené par la SMAVD sur ce sujet dans le cadre du projet d'émergence du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Durance. A travers des illustrations commentées, des tableaux de synthèse, le Bulletin Hydrologique présente en avril les faits marquants de l'hiver concernant les précipitations, températures et crues observées sur la Durance et ses affluents, l'enneigement, et les prévisions pour le trimestre à venir. En octobre, il présente les évolutions hydrologiques observées pendant l'été, la mise en place progressive des mesures de restrictions, la gestion multi-usage de l'aménagement Durance-Verdon. Les résultats des campagnes de mesures de débits de la Durance sont également présentés et commentés. Tous les Bulletins Hydrologiques sont mis en ligne sur le site du SMAVD et accessibles en libre téléchargement.



Suivi de l'enneigement

L'eau de fonte nivale stockée dans les grandes retenues de Serre-Ponçon, Castillon et Sainte-Croix constitue la principale ressource mobilisée par les grands aménagements multi-usage Durance-Verdon. Avec le changement climatique, les scientifiques prévoient une diminution de l'enneigement et une fonte plus précoce. L'enneigement du bassin versant apparaît ainsi comme un indicateur pertinent de la disponibilité de la ressource et de l'effet du changement climatique. Poursuivant sa volonté de mise à disposition d'une information objective et mutualisée avec les acteurs de la Durance, le SMAVD a mis en ligne un outil de suivi du manteau neigeux proposant une visualisation directe des données disponibles sur le bassin versant de la Durance. Cet outil, actualisé une fois par mois pendant l'hiver, permet de suivre l'évolution du manteau neigeux, d'anticiper la disponibilité de la ressource en eau, d'améliorer la prévision des crues et le suivi des dynamiques de production de neige de culture.



Campagne de mesures des débits via l'ADCP

Depuis 2017, le SMAVD effectue deux campagnes de mesures de débits par an sur la Durance, entre Serre-Ponçon et Avignon, à l'aide d'un profileur Doppler (ADCP). Initialement, ces campagnes ont été mises en place pour améliorer la connaissance des débits réels de la Durance (hors crues), à la suite du rehaussement des débits réservés intervenu le 1^{er} janvier 2014. En 2020, 2 campagnes ont été programmées à la période des basses eaux d'été (fin juillet) et d'hiver (février). Ces mesures permettent de mieux comprendre les interactions entre la Durance et ses affluents, la nappe alluviale, les nappes latérales et l'irrigation. On observe notamment que le débit augmente de l'amont vers l'aval, ce qui confirme que les flux d'eau se font majoritairement de la nappe vers la rivière. Les apports cumulés (hors Buëch, Bléone et Verdon) représentent en été un débit de l'ordre de 13 m³/s en 2019 et 2020. En hiver ces apports cumulés sont généralement plus importants (entre 20 et 30 m³/s).

Station hydro des Coudoulets : les premières images sont disponibles !
 Une station hydrométrique du SMAVD a vu le jour à Sisteron pour : améliorer la prévision des crues, la protection des riverains de la Durance et la gestion de la ressource en eau ! Une technologie innovante de suivi vidéo, des données de hauteur de débit en temps réel, une plate-forme multi-utilisateur. Cette station est financée par le SMAVD et bénéficie d'un cofinancement de la Région à hauteur de 5 600€.

AFFLUENTS ORPHELINS

Diagnostic des Bassins versant affluents

Aussi appelés orphelins au titre de la GEMAPI, la mission d'étude de ces bassins versants affluents a démarré en novembre 2018, réalisée dans le cadre de conventions d'appui signées avec huit intercommunalités (CA Gap-Tallard-Durance, CC Sisteronais-Buëch, CC Jabron-Lure Vançon-Durance, CA Provence-Alpes-Agglomération, CC Territoriale-sud-Luberon, CA Luberon-Monts-de-Vaucluse, CA Terre-de-Provence, Métropole-Aix-Marseille-Provence).

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

Le Jabron, affluent orphelin de la Durance, dans les Alpes de Haute Provence.



AFFLUENTS ORPHELINS

Avancement de la démarche de diagnostic

Le diagnostic des cours d'eau affluents de la Durance dits « orphelins de la Gemapi » s'est poursuivi en 2020. Un important travail de prospection de terrain, de nombreuses rencontres avec les élus ou techniciens des communes concernées, le recueil et l'analyse de la bibliographie existante, et des rencontres avec les partenaires techniques compétents sur chaque territoire concerné ont permis d'aboutir à un état des lieux précis des enjeux des vingt-et-un grands bassins versants concernés. Des « fiches communales » en permettent une lecture à l'échelle très locale, parallèlement à des rapports de synthèse qui donnent une vision des enjeux à l'échelle des intercommunalités et permettent d'identifier les actions de gestion à mener prioritairement sur ces cours d'eau.

Les problématiques identifiées sont nombreuses pour les territoires concernés, les événements pluviométriques de décembre 2019, et les crues qui en ont résulté ont été particulièrement marqués sur ces bassins versants. Les désordres et les dégâts occasionnés ont été importants, avec parfois des conséquences dramatiques, destruction d'ouvrages, dégradation des voiries, inondation d'habitations, perte de terres et d'exploitations agricoles. Ces événements ont confirmé, si besoin était, la nécessité pour les intercommunalités de disposer d'un plan d'action précis des actions à mener. L'ensemble du diagnostic conduit ainsi à proposer des axes d'intervention pour la mise en œuvre de la GEMAPI à l'échelle de l'intercommunalité.

Ce plan d'action s'articule autour de quatre grands axes :

- A. La définition d'une stratégie de Système d'endiguement ;
- B. La mise en œuvre d'un Programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau (PPRE) ;
- C. Une veille hydrométéorologique et un appui technique lors des crues et travaux post-crues ;
- D. Un accompagnement technique des maîtres d'ouvrage locaux.



L'Eze, à Pertuis (Vaucluse), provoquant d'importants désordres durant les crues successives de novembre et décembre 2019.



Il est proposé de le mettre en œuvre selon une programmation en différentes phases qui permette la montée en puissance progressive de l'exercice de la compétence Gemapi par les intercommunalités.

Perspectives

Au cours de l'année, plusieurs intercommunalités ont formulé le souhait de poursuivre la collaboration engagée avec le SMAVD au-delà du simple aspect du diagnostic. Le principe d'un accompagnement des intercommunalités qui le souhaitent, pour plusieurs missions relevant de la Gemapi, a été validé en comité syndical de décembre. Cet accompagnement donnera lieu à la constitution d'une équipe dédiée au sein du SMAVD, mutualisée entre les différents territoires, il prendra la forme de conventionnements spécifiques entre le SMAVD et les intercommunalités concernées.

Validation de la gestion des orphelins

Au titre de la compétence GEMAPI des intercommunalités, le Comité syndical a validé en 2020 l'implication du SMAVD dans la gestion de certains affluents.

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

Le Comité syndical a acté en 2020 le principe d'un accompagnement technique des intercommunalités

pour la gestion de certains affluents de la Durance au titre de la compétence GEMAPI. Cette décision représente un tournant pour le SMAVD qui voit son périmètre d'intervention aller au-delà de la Durance, en faveur de nouvelles rivières. Cette décision est une réponse à la demande de plusieurs EPCI (Métropole Aix-Marseille-Provence, COTELUB, CC Jabron-Lure-Vançon-Durance, CC Sisteronais-Buëch, CA Terre de Provence et la CA Luberon-Monts-de-Vaucluse) en faveur de la mise à disposition de l'expertise du SMAVD, dans la continuité de diagnostics de ces cours d'eau réalisés entre 2018 et 2020. Pour répondre à ce défi, l'équipe du syndicat sera renforcée par des ingénieurs et techniciens de différentes spécialités, pour un service mutualisé dont le coût sera réparti entre ces collectivités. Cela permettra d'améliorer la gestion des risques inondation de ces rivières, leur entretien et leur gestion environnementale.

RES SOURCE EN EAU

C3PO : une démarche qui fédère

Pour accompagner les débats de la future CLE du SAGE Durance, le SMAVD a initié une démarche innovante de modélisation intégrée de l'ensemble du bassin versant, dans la continuité directe du projet de recherche R2D2-2050.

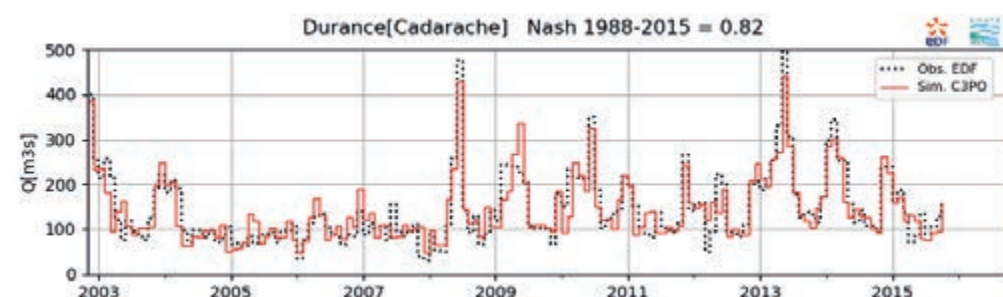
Par **Pascal Dumoulin**, *Chef du Service Ressource en eau*

Cette démarche, baptisée C3PO permet d'ores et déjà de structurer la réflexion sur la gestion de la ressource en eau. L'EPTB disposera ainsi d'un outil d'aide à la décision pour l'évaluer : Quels sont les effets du changement climatique sur la disponibilité de la ressource en eau ? Sur la satisfaction des différents usages ? Les leviers d'adaptation possibles pour la répartition de

l'eau entre les différents usages ? Quels sont les effets provoqués par la modification d'ouvrages / règles de gestion / pratiques agricoles à l'échelle globale ? Sur les débits en rivière ? Sur le niveau de la nappe ? L'année 2019 a permis d'aboutir à un calage préliminaire de l'outil C3PO avec des premiers résultats encourageants, comme illustré par la figure ci-dessous.

Tous unis pour le bassin de la Durance

La construction de l'outil est organisée de manière participative avec les acteurs du territoire. Trois groupes de travail avaient ainsi été réunis en 2019 pour accompagner la construction de l'outil de modélisation. Les besoins en termes de connaissance ont justifié la mise en place de partenariats notamment avec EDF et la Société du Canal de Provence. Ces conventions traduisent la volonté de ces structures à travailler de manière rapprochée avec le SMAVD sur le sujet de la ressource en eau dans le cadre du SAGE. Elles prévoient en effet un travail partenarial, bien au-delà de l'échange de données.



Les Alpes et le Barrage de Serre-Ponçon en 2020.



Pascal Dumoulin,
Chef du Service Ressource en eau

« C3PO concrétise la volonté du SMAVD de baser la démarche de SAGE sur l'objectivation. Une maquette du territoire qui permet de rendre concret les enjeux de gestion de l'eau de la Durance d'aujourd'hui et de demain : anticiper l'impact du changement climatique sur la disponibilité en eau et les usages pour mieux s'adapter. Une démarche innovante qui inspire déjà d'autres territoires, et dont je suis persuadé qu'elle alimentera de manière efficace les débats politiques du futur SAGE de la Durance. »

RES SOURCE EN EAU

Le SMAVD engagé dans un Programme européen Life

Depuis le 1^{er} septembre 2020, le SMAVD est engagé dans le programme Life Eau&Climat. Coordonné par l'Office International de l'Eau ce programme d'une durée de 4 ans réunit 14 partenaires territoriaux, scientifiques et techniques autour de l'évaluation des effets du changement climatique et de la mise en place des mesures d'adaptation.

Par **Pascal Dumoulin**, *Chef du service Ressource en eau*
Et **Philippe Picon**, *Directeur Ressource en eau et Environnement*

Le budget total du projet est de 3,7 millions d'euros dont 2 millions d'euros financés par le programme LIFE de l'Union Européenne. Le SMAVD participe à ce programme avec deux actions autour de :

- la communication sur les enjeux liés à la ressource en eau et le changement climatique : le recrutement d'un chargé de mission médiation scientifique est prévu en 2021 ;
- l'estimation des surfaces irriguées à l'aide de la télédétection (images satellites) : ce travail donne lieu à une collaboration avec les chercheurs du CESBIO et de TETIS et les Chambres d'Agriculture Départementales de PACA.



Ces 2 actions d'un montant global de 390 K€ sont financées à 100% par le programme Life et l'Agence de l'Eau RMC. Plus d'infos sur : <https://www.gesteau.fr/life-eau-climat>

Mission Nappe Qualité des eaux

Le suivi de la qualité des eaux de la Durance et des nappes phréatiques devient une mission pour le syndicat qui décide, en 2020, de renforcer ses équipes avec le recrutement d'un chargé de mission grâce à l'aide financière de l'Agence de l'Eau prévue dans le contrat cadre signé en fin d'année.



Surfaces irriguées
dans les Alpes de Haute-Provence.



Le Conseil scientifique de la Durance accompagne le SMAVD

Le Conseil Scientifique de la Durance accompagne le SMAVD depuis de nombreuses années, au départ principalement pour la gestion de la restauration des écosystèmes. Aujourd'hui son rôle a évolué.

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

Progressivement, le Conseil Scientifique a apporté son soutien au SMAVD dans d'autres domaines comme l'hydromorphologie, l'hydrologie, l'écologie, la sociologie ou la géographie. L'année 2020 a été l'occasion d'initier une nouvelle dynamique, en accompagnant des projets très diversifiés comme la recharge sédimentaire, C3PO ou la véloroute. Les membres du Conseil Scientifique souhaitent pouvoir enrichir ces démarches par leur expertise, une prise de recul scientifique et en favorisant des approches pluridisciplinaires. Les membres du Conseil Scientifique de la Durance : Philippe BACHIMON (Université d'Avignon), Eric SAUQUET (INRAE), Olivier RADAKOVITCH (IRSN), Patrick GRILLAS (Tour du Vallat), Chantal ASPE (Aix-Marseille Université), Rémi CHAPPAZ (Aix-Marseille Université), Thierry TATTONI (Aix-Marseille Université), Vincent VALLES (Université d'Avignon), Philippe LEFORT, Arnaud TOSITTI (Département de l'Isère), Georges BRONNER.

LES PARTENARIATS

En route vers un nouveau contrat de rivière pour la Durance !

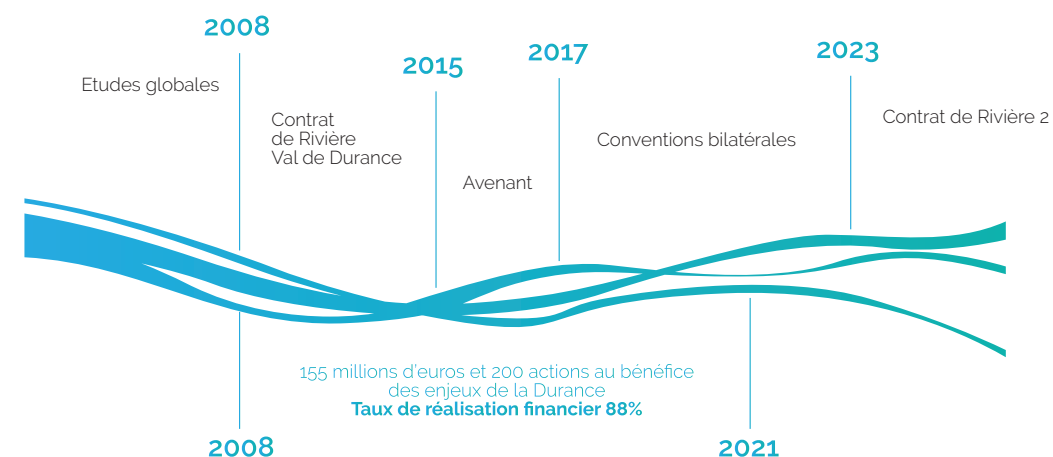
Après un premier Contrat de rivière mené à partir de 2008 et s'achevant fin 2017, le SMAVD prépare un deuxième programme d'actions dans le cadre d'un second contrat rivière à l'horizon 2023.

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

Un premier contrat de rivière, guide de nos actions depuis 2008

Les nombreux diagnostics et études, menés à la suite des crues de la Durance de 1994, ont donné lieu à la mise en place d'un premier contrat de rivière Val de Durance signé en 2008. Il a permis de conduire une dynamique collective pour la Durance, ses milieux et la protection de ses populations riveraines. Ce premier contrat a guidé toutes les actions du SMAVD pendant plus de dix ans. Il a fédéré l'intervention de près de 40 maîtres d'ouvrages (collectivités, syndicats, services de l'Etat, Agence de l'eau, EDF...)

Même si l'outil « Contrat de Rivière » s'est achevé à la fin de l'année 2017, les actions du SMAVD portées jusqu'à cette année 2020, restaient dans sa



continuité. Un bilan technico-financier a été réalisé sur l'ensemble de cette période. Il fait état de plus de 200 actions réalisées et de la mobilisation de près de 150 millions d'euros. Ces actions ont permis des avancées très significatives :

- Les populations riveraines sont mieux protégées, plus de 50 kilomètres d'ouvrages de protection contre les crues ont été restructurés.
- De nombreuses installations d'assainissement collectif ont été mises en conformité (67 millions d'euros investis).
- Un certain nombre de compartiments écologiques ont progressé. En témoignent par exemple le retour de la loutre, la progression de la population de cistudes ou la stabilisation de la population de sterne pierregarin.
- Le fonctionnement physique du cours d'eau s'est amélioré. On observe aujourd'hui une nette progression de secteurs en tresse, forme la plus équilibrée de la rivière. Les secteurs concernés par ces améliorations physiques du cours d'eau ont vu rapidement le retour d'une biodiversité spécifique, et précieuse pour sa rareté.

Un deuxième contrat de rivière pour relever de nouveaux défis

Des efforts restent cependant à poursuivre. Certaines situations dangereuses vis-à-vis des crues demeurent. Une gestion intégrée du risque d'inondation reste à poursuivre dans le cadre d'un Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI complet en préparation). Il constituera un volet important du futur contrat. Les ambitions écologiques restent fortes et des efforts de restauration physique sont encore à poursuivre. Les risques de pollutions de la rivière restent trop importants.

De nouveaux enjeux nécessitent également d'agir. La gestion de la nappe alluviale devient un enjeu majeur. L'accès à la rivière pour la pratique de loisirs est de plus en plus attendu : cette demande doit pouvoir se concilier avec les autres usages. Des nouvelles programmations sont à mettre en place pour répondre aux besoins d'exercice de la compétence GEMAPI sur la Durance sur certains cours d'eau affluents ...

Pour y répondre, le SMAVD souhaite construire avec ses partenaires une nouvelle planification partagée en s'engageant vers la mise en place d'un second contrat de rivière. Ce nouveau programme d'actions devrait être validé d'ici 2023.

LES PARTENARIATS



Programme d'action 2020-2021, le Conseil Régional pleinement mobilisé

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

Dans l'attente de la signature d'un second contrat de rivière Durance, une convention de partenariat entre le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur et le SMAVD a été mise en place. Cette convention permet d'affirmer l'engagement du Conseil Régional dans des actions structurantes du SMAVD prévues en 2020 et 2021. Il s'agit notamment des travaux de restauration sur les seuils aval de Bonpas, le développement de la Véloroute ou, par exemple, l'amélioration de la connaissance sur la nappe de la Durance. Près de 3 millions d'euros pourront ainsi être mobilisés pour accompagner le SMAVD dans ces missions pour préserver la biodiversité durancienne, tout en rendant la découverte de la rivière et de ses paysages plus accessibles à tous. Cette convention souligne également une mobilisation commune du conseil régional et du SMAVD pour une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau.



Convention Cadre entre l'Agence de l'eau et le SMAVD

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

La gestion intégrée de la Durance en faveur de la biodiversité, de sa restauration morphologique et de la qualité des eaux bénéficie d'une aide exceptionnelle de l'Agence de l'Eau d'un montant global de 1,2 millions d'euros pour la période 2020 - 2022. Ce partenariat s'est concrétisé par la signature en décembre 2020 d'un contrat cadre entre le SMAVD et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, en présence de Monsieur Laurent ROY, son Directeur Général, de Mme Annick MIEVRE, Directrice de la délégation PACA Corse et de Yves WIGT, Président du SMAVD. Cette aide permet au SMAVD de renforcer ses services en interne pour réaliser de nombreuses actions. Les cofinancements allant de 50 à 65% portent sur les postes d'ingénieur qualité des eaux et nappes, d'ingénieur ressource en eau, de chargé de mission Contrat de rivière, d'animateur SAGE, de chef de projet restauration de milieux et de pilotage de l'EPTB.



Journée des Associations : une première !

Dans une démarche de concertation, le SMAVD a organisé en janvier 2020 une journée d'échanges et de débats afin de répondre aux nombreuses demandes du monde associatif à être entendu sur les grands enjeux de société qui concernent la Durance. Une première en Durance.

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

Plus de 60 participants, représentant des associations d'utilisateurs (chasse, pêche, randonnée, vélo, sports d'eau vive), de défense de l'environnement et d'éducation à l'environnement, ainsi que différentes institutions (services des collectivités, de l'Etat, de l'Agence de l'eau, chambres d'agriculture, représentants industriels, irrigants, EDF) ont pu partager de nombreuses informations sur la Durance, présenter leurs points de vue et leurs attentes. Plusieurs thématiques ont été abordées, le partage de la ressource en eau et les défis du changement climatique pour les territoires, la protection de tous les habitants contre les risques liés aux inondations ou encore l'accès du public à la rivière et la cohabitation des différents usages. La richesse des discussions a montré l'intérêt de faire vivre une forme d'approche participative pour alimenter les débats à venir dans le cadre des instances représentatives, et notamment la future CLE du SAGE Durance.

LES PARTENAIRES

2020, un SAGE en devenir, un SAGE en instruction

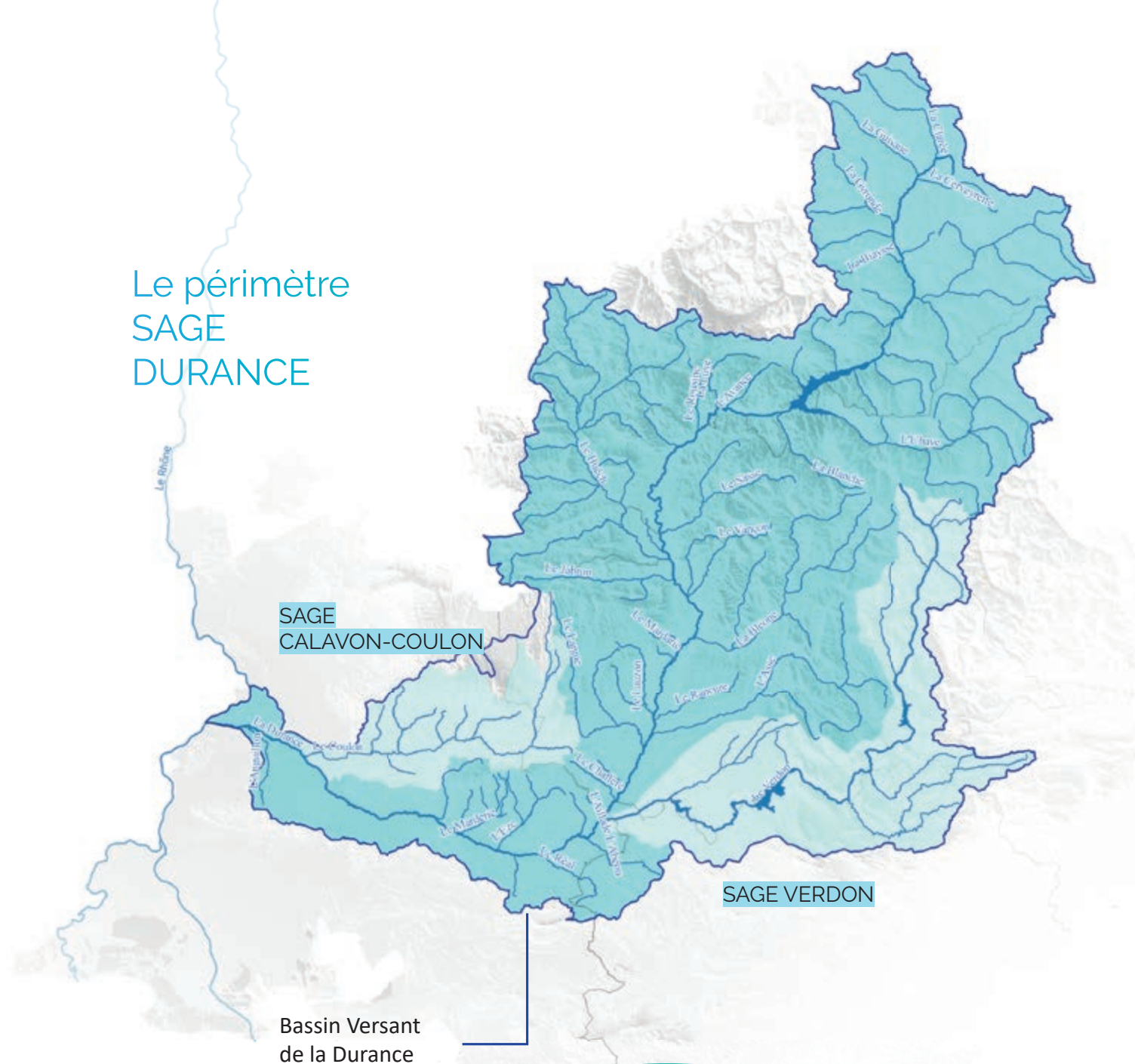
Face au contexte du changement climatique, comment préserver les milieux, garantir les équilibres entre la ressource et les usages, mieux faire face aux risques ? C'est autant de questions que les acteurs du territoire Durancien ont identifiées dans les larges échanges menés autour des enjeux d'un futur SAGE Durance.

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

Ces discussions ont nourri la rédaction d'un dossier de périmètre soumis aux services de l'Etat en début d'année 2020. Ce document met en avant les grands enjeux du territoire et propose un périmètre et une liste d'acteurs pour constituer la Commission Locale de l'Eau, future instance de débat du SAGE.

A l'été 2020, les services de l'Etat ont mené une phase de consultation obligatoire, demandant l'avis sur le périmètre du SAGE aux collectivités concernées. Cette consultation a fait l'objet de retours positifs. Le dossier a été présenté au comité de d'agrément du comité de bassin qui s'est lui aussi prononcé très favorablement. Après quelques ajustements à la marge, les services préfectoraux doivent désormais acter le périmètre et un préfet référent pour le SAGE

Le périmètre SAGE DURANCE



4

mois de consultation officielle par les services de l'Etat

414

collectivités consultées

59

retours formalisés (seul 2 retours négatifs)

2

arrêtés préfectoraux à venir

Durance, par un 1er arrêté espéré pour le 1er semestre 2021. Puis, le préfet référent validera une composition officielle de la CLE, dans un second acte administratif.

Par ailleurs, les échanges avec les SAGE voisins (SAGE Verdon et Calavon Coulon) ont pu alimenter une connaissance mutuelle et confirmer l'intérêt de chacun à travailler à un « InterSAGE » en devenir lui aussi.



TERRITOIRE CADRE DE VIE

Surveillance et gestion du DPF/DPE*

Les mesures restrictives imposées par le 1^{er} confinement ont entraîné la fermeture des déchetteries. Lors de cette période, de nombreux dépôts sauvages ont été constatés sur les rives de la Durance.

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

Face à la fermeture des déchetteries, particuliers et professionnels du BTP se sont orientés vers la Durance pour déverser leurs déchets dans des milieux naturels sensibles. Durant cette période, la situation est devenue catastrophique, la vision des décharges illégales en bords de Durance durant les années 90 sont réapparues. Le SMAVD, en partenariat avec les collectivités concernées, a mené des actions rapides de fermeture des accès, d'enlèvement des déchets et de surveillance accrue des berges de la rivière. Le SMAVD mène un combat quotidien en lien avec les élus locaux afin de réduire ces incivilités et préserver les sites réaménagés. La réhabilitation de ces sites a été couronnée de succès avec une augmentation importante de la fréquentation et une nette recrudescence des usages de loisir le long de la Durance, qui vont de la baignade à la randonnée en passant par le vélo ou le kayak. Ce phénomène, qui concerne autant les populations locales que des visiteurs de passage souvent pour une durée très courte, a explosé au cours de l'été 2020. Ce pic de fréquentation est directement lié à la politique de reconquête de la Durance mise en œuvre depuis 20 ans.

*DPF : Domaine Public Fluvial / DPE : Domaine Privé de l'Etat



Le site du Puy-Sainte-Réparate a été fortement touché par des dépôts sauvages (à gauche), tout comme le secteur d'Avignon.



Développement du Pastoralisme

L'intérêt écologique du site Natura 2000 de la Durance relève des espèces animales et végétales associées à sa végétation particulière. Le SMAVD a entamé une démarche de développement du pâturage dans la Durance, afin de répondre à de multiples enjeux.

Par **François Boca**, *Chargé de mission écologie et animateur Natura 2000*

Depuis 2016, le pâturage dans le domaine public fluvial et dans le site Natura 2000 de la Durance tend à se développer au gré des opportunités en tenant compte des contraintes techniques et écologiques, selon plusieurs objectifs :

- **Entretien des milieux ouverts** comme le chenal d'essartement ou le fuseau de passage de la ligne 400 kV Boutre Tavel, par une pratique respectueuse des milieux de fort intérêt ;
- **Mettre à disposition du foncier** pour une activité pastorale traditionnelle de plus en plus contrainte par ailleurs ;
- **Développer une présence humaine** dans des secteurs de Durance parfois fortement délaissés

Les premières expérimentations menées en 2016 de mise en place de troupeaux essentiellement ovins freinent largement la dynamique de la végétation ligneuse par abroustissement (Peupliers, robinier...). Les ovins ont par ailleurs une appétence particulière pour la Canne de Provence, quand elle est jeune et non lignifiée (notamment les repousses jusqu'à un mètre après un broyage). Cet entretien doux de la végétation permet ainsi de limiter voire remplacer des entretiens mécaniques lourds et impactant pour la biodiversité Durancienne.

Le SMAVD, aménageur en Durance

En 2020, le SMAVD a été sollicité pour étudier la possibilité d'aménager les berges de la Durance sur diverses communes, des Hautes-Alpes jusqu'aux Bouches-du-Rhône. Dans une démarche de valorisation de son territoire, la Durance voit de nombreuses intentions d'aménagements se multiplier de la part des intercommunalités désireuses d'améliorer les espaces de vies autour de la rivière. De par l'expérience des projets d'aménagements menés par le SMAVD et ses compétences internes, plusieurs diagnostics sur des sites à revaloriser ont pu être établis. Tour d'horizon.

Par **Vianey Saquet-Gouville**, *Chef du Service Gestion Domaniale*
Et **Christian Doddoli**, *Directeur Général du SMAVD*



Aménagements à l'Epi du Colombier à Charleval,
proche de la Véloroute La Durance à vélo.



Études sur Espinasses

La Communauté de communes Serre-Ponçon Val d'Avance souhaite porter un projet de valorisation touristique entre le barrage d'Espinasses et le pont de l'Archidiacre.

Le SMAVD s'est associé à ce projet afin d'assister la Communauté de communes dans la réalisation des études de conception visant à préciser les principes et aménagements.

Cette opération a pour objectif de valoriser le territoire sur le plan touristique, environnemental et éducatif.

Un cheminement nature de 14 km en bord de Durance a été défini et proposé, il sera ponctué d'ouvrages de franchissements de torrents, d'aires aménagées, de pontons et d'observatoires de la faune.



Etudes sur la commune de Tallard

La commune de Tallard dispose sur son territoire d'un accès à la Durance privilégié. Conscient du potentiel de son environnement remarquable, la commune a souhaité porter un ambitieux projet de valorisation des berges de la Durance.

Le SMAVD a accompagné la commune en assurant en étroite concertation avec elle la réalisation des études de conception des aménagements à réaliser.

Le projet a été conçu de façon à répondre à de nombreux usages de loisirs (parcours VTT, parcours de santé, aire de jeux, cheminement piéton...), d'événementiel (amphithéâtre et buvette) et éducatifs (création d'une zone humide, panneau d'interprétation du milieu Durancien et du patrimoine historique).



Études sur la commune de Chateaurenard

La commune de Chateaurenard souhaite porter un projet de valorisation touristique entre le trou du pêcheur et la passe à poisson de l'Anguillon. Cette opération a pour objectif de valoriser le territoire pour des usages de loisirs mais aussi sur le plan environnemental et de sensibilisation à la biodiversité. Pour cela, le SMAVD a passé une convention d'assistance technique avec la Ville de Chateaurenard dans le but d'élaborer un plan d'aménagement du site. Les études d'ingénierie ont été réalisées en totalité par les services du SMAVD.

Les aménagements prévus vont permettre de structurer l'accueil du public, de développer l'événementiel, d'éduquer à l'environnement, de développer les activités sportives et de loisirs et de favoriser la pratique de la pêche.



Valorisation de la Garrigue de Mérindol

L'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse a porté un projet de réhabilitation de l'espace naturel sensible « la Garrigue » à Mérindol. L'opération visait à rendre accessible à tous l'aire d'accueil de la forêt (mobiliers de pique-nique, signalétique, toilettes) et un itinéraire de découverte dans la forêt en direction du belvédère sur la Durance.

Le SMAVD s'est associé à ce projet en fournissant un pupitre de lecture du paysage sur la Durance afin de sensibiliser le grand public et les scolaires sur la formation des crues.

La Durance à vélo

Dans la continuité du 1er tronçon réalisé en 2019, 2020 a vu se prolonger la Véloroute en bord de Durance. Ainsi, les travaux se sont poursuivis sur la commune de La Roque d'Anthéron pour créer 7 kilomètres de parcours supplémentaires, entre l'épi du Deffens et le pont des Gontards. Retour sur une année riche en avancées sur la véloroute !

Par Céline Mialhe, *Chef du service valorisation du Territoire*

7 km d'itinéraire immersif en bord de Durance

Ce nouveau tracé se caractérise par la création de deux variantes : un itinéraire « Nature » qui longe la Durance et offre des points de vue sublimes sur la vallée, les villages perchés et le massif du Luberon. Deux aires aménagées, sur le thème des galets et du paysage, jalonnent ce parcours qui a par ailleurs fait l'objet d'aménagements respectueux de l'environnement : lorsque l'itinéraire traverse des zones vulnérables, le choix a été fait de ne pas intervenir sur la piste existante. Plusieurs ouvrages en platelage bois permettent le franchissement d'anciens bras de la Durance, de îlons ou de zones humides dans lesquelles les terrassements et apports de matériaux sont rédhibitoires pour la biodiversité. En outre, ces pontons ne créent pas de barrage et, lors de crues, permettent à l'eau de la Durance d'alimenter des milieux humides très sensibles et d'une grande richesse écologique. Ces aménagements ponctuels permettent aux usagers de traverser des milieux sensibles, sans pour autant dénaturer ni perturber les habitats. Une autre variante, sur route revêtue en enrobé, permet aux usagers qui



le souhaitent de relier directement l'épi du Deffens à l'épi du Fort.

Le réaménagement de l'épi du Fort

Le site de l'épi du fort n'a pas toujours été calme et accueillant, comme aujourd'hui. Caché derrière une épaisse végétation faite de ronces et d'arbres tortueux, à l'abris des regards, l'endroit a attiré pendant de nombreuses années des visiteurs peu soucieux de la nature : dépôts de déchets en tout genre, camping sauvage, feux, ... L'aménagement de ce site a donc nécessité l'enlèvement de plusieurs dizaines de mètres cube de déchets, le débroussaillage et l'abattage d'arbres qui menaçaient de tomber. Des tables de pique-nique avec ombrières, des bancs et appuis vélos ont été installés. Des arbres ont été plantés et apporteront de la fraîcheur à cet espace en bord de rivière.

Deux tronçons supplémentaires à l'étude

Deux nouveaux tronçons ont fait l'objet d'un démarrage d'études de faisabilité : il s'agit du tronçon Mallemort – Sénas et Pertuis - Villelaure. Plusieurs visites de terrain ont été réalisées afin de définir le tracé ainsi que les premières ébauches d'aménagement de la Véloroute. Ce travail est réalisé en lien étroit avec le service environnement ; les enjeux de préservation écologique étant intégrés, dès le stade Esquisse, aux études afin d'adapter le tracé aux contraintes environnementales.

Voie verte sur platelage bois
pour franchissement
de zones humides



LES FONCTIONS SUPPORTS

2020, Un exercice « marquant »

Un maintien de l'activité financière, une gestion budgétaire « à la carte », l'arrivée d'un renfort au sein de la Direction.

Par Julien Gobert, Directeur administratif, Financier et Informatique

L'exercice 2020 caractérise une activité financière maintenue. En effet, nous pouvons noter que l'émission de titres (230) et le traitement des factures (832) s'avère légèrement supérieur à 2019 (respectivement 227 et 736).

Les demandes de financements sont en hausse assez nettes traduisant la continuité dans le support aux projets (34 contre 24 en 2019).

Le résultat de fonctionnement 2020 affiche un léger déficit conjoncturel du fait de décalage de la perception de certaines recettes sur 2021. Il est présenté par « cartes », chaque recette étant « fléchée » sur des dépenses spécifiques (Carte générale « activités communes » Carte générale « activité EPTB », carte GEMAPI). Une comptabilité analytique est mise en place pour permettre cette présentation.

En termes d'organisation, l'arrivée d'un cadre (Frédérique COUTAZ) au sein de la Direction, a permis de consolider le suivi financier en interne. L'amélioration du pilotage des financements en interne, le développement des relations avec les services fonctionnels des EPCI et la décision d'un changement d'applicatif financier sont autant d'objectifs qui ont pu être réalisés grâce à ce renfort.



SECTION DE FONCTIONNEMENT

DÉPENSES	BP 2020	BP 2020 GÉNÉRAL		BP 2020 GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
Charges générales	424 727,18	209 203,26	107 848,87	107 675,05
Charges de personnel	2 152 618,77	1 077 251,06	537 684,43	537 683,28
Charges de gestion courante	96 251,03	47 684,52	24 283,39	24 283,12
Charges exceptionnelles	2 344,23	2 109,81		234,42
Opérations d'ordre	614 112,38	614 112,38		
TOTAL	3 290 053,59	1 950 361,03	669 816,69	669 875,87

CONTENU	CA 2020	GÉNÉRAL		GEMAPI
		COMMUN	EPTB	
Prestations de service, contributions forfaitaires GEMAPI, contributions carriers	1 234 015,03	986 305,35		247 709,68
Recettes domaniales	15 848,64	15 848,64		
Contributions statutaires (EPCI, Départements, Région)	1 257 332,98	603 519,83	163 453,29	490 359,86
Aides aux postes et missions	499 383,08	287 433,08	211 951,00	
Autres recettes de gestion et exceptionnelles	61 026,94	56 755,05	1 830,80	2 441,09
Opérations d'ordre	69 394,00	69 394,00		
Opérations d'ordre	3 137 001,67	2 019 255,95	377 234,29	740 510,63
Opérations d'ordre				
SOLDE PAR CARTE	153 051,92	68 894,92	- 292 582,40	70 634,76

Les ressources humaines

L'année 2020 a été marquée par des évolutions organisationnelles notables au niveau des Ressources Humaines.

Par Julien gobert, Directeur Administratif, Financier et informatique

Cela se traduit d'abord au travers de l'organigramme par une organisation nouvelle présentée aux agents et aux élus. Ainsi sous l'autorité du Directeur Général auquel le responsable de la communication est rattaché, les 4 Directions existantes se sont regroupées en 3 Directions (Direction Etudes et Travaux, Direction Ressource en Eau et Environnement, Direction Administration Finances et Informatique) en vue d'assurer l'ensemble des missions dévolues au SMAVD. Ces Directions sont composées de 10 services au total (Organigramme, page suivante).

Si certains services existaient déjà, cette réorganisation a pu voir l'émergence des services suivants : gestion domaniale, valorisation du territoire, SAGE et Contrat de Rivière, Projets/PAPI et Environnements et Affluents.

Ainsi sur l'année, 9 procédures de recrutement ont été lancées : elles se sont concrétisées par 6 arrivées pour 3 départs (sur 2019 nous étions sur 1 arrivée pour 3 départs). Les entretiens concernés ont été évidemment largement tenus en visioconférence.

L'année 2020 marque également l'instauration d'un Régime Indemnitaire tenant compte des Fonctions, des Sujétions, de l'Expertise et de l'Engagement Professionnel (RIFSEEP) à tous les agents de la structure. Les trains de paye mensuels ont été constitués de 55 bulletins de salaires et d'indemnités. Sur la partie gestion administrative, 96 actes ont été passés (en progression de plus de 50% par rapport à 2019).

L'absentéisme est toujours contenu à hauteur de 1,6 jour par agent sur l'année.

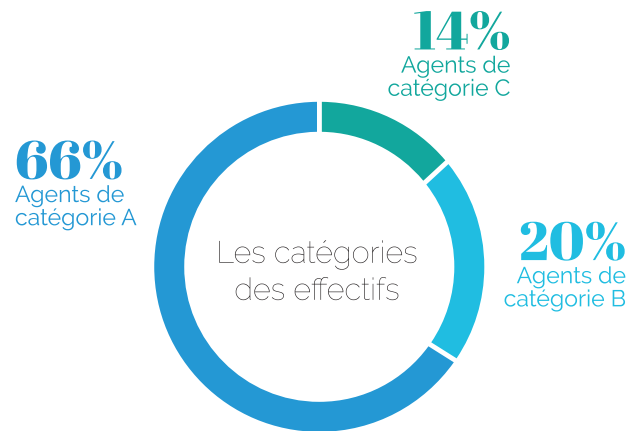


7,5 ans

Ancienneté moyenne dans la structure

Caractéristiques de l'effectif :

En termes d'effectif, 36 agents sont en poste au 31 décembre 2020 avec 22 hommes et 14 femmes (contre 20 hommes et 16 femmes en 2019). L'âge moyen par agent est de 42 ans, l'âge médian par agent se fixant à 44 ans.



Une expérimentation du télétravail en période « normale »

A compter de septembre, une expérimentation du télétravail a été initiée en mode normal.

Des principes ont été érigés = une ouverture à tous les agents, une quotité encadrée (1 jour par semaine), un impact neutre sur l'organisation (pas de fixation sur un jour fixe), une possibilité d'y recourir fixée la veille et une évaluation du dispositif expérimental.

Devant durer 18 semaines, la phase d'expérimentation a été interrompue au bout de 9 semaines. A cette échéance, 20 agents avaient eu recours à ce dispositif. 63% des agents ont approuvé les conditions générales d'expérimentation.

Une seconde phase d'expérimentation aura lieu fin 2021 en vue d'officialiser institutionnellement le télétravail et les conditions définitives de mise en œuvre au 1^{er} janvier 2022.



Changement d'échelle et extension des locaux du SMAVD

L'équipe administrative et technique du SMAVD a largement évolué ces vingt dernières années. De moins de 10 agents en 2000 à plus de 40 agents prévus à fin 2021, la structure s'est régulièrement renforcée pour accompagner une montée en puissance dans les actions menées et sur les territoires couverts. A l'aube de nouveaux défis, les locaux ont désormais atteint leur capacité d'occupation maximale. Un agrandissement est ainsi à l'œuvre afin de faire passer la surface plancher disponible de 485 m² à 1085 m². Les travaux ont démarré fin 2020 et devraient durer 2 ans. La première phase de travaux permettra la création de 10 bureaux qui seront occupés à partir de l'été 2021. Le chantier se déplacera ensuite côté Sud du bâtiment avec la démolition d'une partie du bâtiment suivie d'une reconstruction.

Le coût total des travaux est de 2 M€HT. Le marché a été dévolu en 7 lots. Le lot principal a été attribué à l'entreprise cavaillonnaise POGGIA.

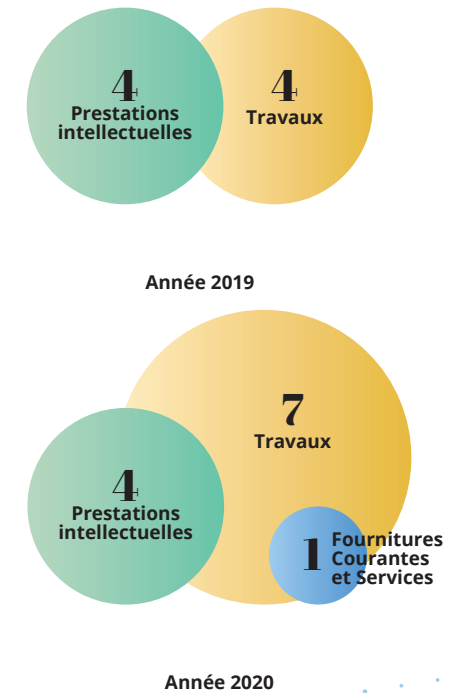
Les marchés publics

Sur 2020, la dynamique de passation des procédures de marchés publics s'est maintenue.

11 procédures de marchés avec publicité (contre 8 en 2019) ont été lancées comprenant un total de 23 lots (hors consultation sur devis) traduisant la diversité des besoins à satisfaire au SMAVD : 7 procédures de travaux (dont les accords-cadres entretien des ouvrages, travaux d'urgence Puyvert, tronçon La Durance à Vélo, extension du bâtiment administratif), 3 procédures relevant des Prestations Intellectuelles et une procédure relevant des Fournitures Courantes et Services.

A noter que 8 modifications de marchés ont été formalisés sur l'année permettant d'adapter l'exécution de marchés en cours. Certains dispositifs dérogatoires de soutien aux entreprises ont également été activés (notamment pour l'appréciation de certains dépassements de délais d'exécution lorsque cela était justifié).

Evolution et répartition par nature du nombre de procédures de marchés lancées 2019- 2020



Direction ADMINISTRATIVE FINANCIERE & INFORMATIQUE

Direction RESSOURCE EN EAU & ENVIRONNEMENT



Direction ETUDES & TRAVAUX

Organisation en période de crise

L'année 2020 a évidemment été marquée par la Crise COVID. A cet effet, les services du SMAVD ont dû s'adapter.

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

Le travail en « mode distant » a été systématisé immédiatement dans la période du 17 mars au 11 mai 2020 durant laquelle un confinement national strict a été édicté : seuls deux agents sur 37 ont pu poursuivre leur activité sur site pour nécessité de service. Les prestataires extérieurs ont été invités à ne pas rentrer dans nos locaux sauf exceptions. Des réunions internes se sont tenues dès le vendredi précédent le confinement en vue de doter chaque agent de son matériel et des tutoriels nécessaires à l'accès au réseau VPN. Les managers ont été fortement incités à maintenir des liens avec leurs équipes en vue de prévenir le risque d'isolement. Durant cette période, l'assistant de prévention a également fait des rappels importants aux agents.

Les retours sur site dans cette période ont été strictement encadrés mais rendus possibles en vue de veiller à prévenir les risques psycho-sociaux inhérents à un confinement domestique strict.

A compter du 11 mai, un guide Covid transmis aux agents a décrit l'ensemble des règles sanitaires à respecter (gestes barrières, nettoyages des équipements, jauge, sens de circulation). Des tableaux de présence visant à respecter des jauges maximales ont été établis. Des équipements ont été commandés en nombre (masques, gels, désinfectants).

L'organisation interne a ensuite évolué favorablement jusqu'au confinement appliqué à compter du 30 octobre et la réactivation des mesures de télétravail de principe.



La coordination des équipes sur le terrain aura également imposé une grande réactivité dans le déploiement d'outils numériques et de communication entre agents.

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



Quels ont été les défis marquants à relever durant la crise sanitaire ?

Face à la crise sanitaire et aux obligations de confinement il y a eu deux défis majeurs à relever. Le premier a été de mettre à disposition de tous les agents des environnements de travail les moins dégradés possibles. Pour cela il a fallu parfois "délocaliser" les postes de travail, ce qui a donné l'occasion à certains de s'essayer aux branchements de câbles. Plus sérieusement, l'enjeu pour le service informatique a été de s'assurer que chacun puisse avoir un accès fiable, continu et sécurisé aux données et aux

outils dont ils avaient besoins. Le second défi a été de permettre la communication entre les agents, leurs partenaires ou leurs prestataires pour éviter l'isolement et la démotivation qui peut en découler.

Quels moyens ont été mis en place ?

La crise sanitaire est arrivée dans un contexte favorable pour le SMAVD. Tout d'abord le côté technophile de notre structure fait que tous les agents sont équipés d'un ordinateur individuel dont une grande majorité d'ordinateur portable.

L'autre facteur favorable a été la décision antérieure à la crise d'expérimenter le télétravail. Ainsi les outils de nomadisme étaient déjà déployés comme le VPN, les outils de communication et de vidéo-conférence avec Teams, et les outils de maintenance à distance pour assurer le

support informatique. L'effort a surtout été porté sur l'acculturation technique par tous de ces outils... Cela a été l'occasion de quelques séances de formations accélérées, suivies avec beaucoup d'attention.

Bien entendu tout n'a pas été parfait et il a fallu faire face à des contextes numériques hétérogènes comme parfois de faibles débits internet ou des besoins métiers particuliers comme ceux des hydrauliciens qui n'ont pas permis d'atteindre l'objectif d'environnement de travail pleinement fonctionnel, mais nous avons quand même permis que chacun maintienne son activité. Au final, cette crise dramatique s'est révélé être pour le SMAVD à l'image de beaucoup de structure un accélérateur de la transformation digitale.



Communication : Le SMAVD poursuit sa construction d'outils

Après une année structurante sur la base de la nouvelle stratégie de communication en 2019, le SMAVD entame en 2020 une deuxième phase dans la construction de ces outils. En parallèle, l'avancée des projets et le fil d'actualité du SMAVD ont été valorisés tout au long de l'exercice.

Par Odilon Desmoulins, Responsable de la Communication

Le premier rapport d'activités du SMAVD

Incroyable mais vrai, le SMAVD s'est doté de son premier Rapport d'activités en 2020 pour l'exercice 2019, entièrement réalisé en interne, avec la contribution des agents pour l'écriture et la mise en page par le Service Communication. Il a été imprimé à 1 100 exemplaires et distribué à l'ensemble des acteurs, partenaires et décideurs du Territoire Durancien. Le document de 74 pages aura permis à toutes les équipes du SMAVD de faire état de leurs avancées sur tous les projets, de manière claire et accessible où la photo tient une part importante.

Une partie évènementielle contrainte

Véritable succès en 2019, un *Dimanche en Durance* a été reporté puis annulé pour l'exercice 2020, en raison de la crise sanitaire de la Covid. Le travail effectué permettra d'être un socle important pour la préparation de l'édition 2021, sous réserves des conditions sanitaires favorables.

Si une grande partie des événements n'ont pas pu se tenir, le SMAVD a pu organiser en octobre 2020, la Cérémonie de remise des Atlas Dynamiques des Zones Inondables, dans le respect des mesures sanitaires en vigueur. L'évènement a rassemblé les grands décideurs du Territoire Durancien : la Région,

les départements de Vaucluse et Bouches du Rhône, la Préfecture de Vaucluse, les communes concernées, ainsi que tous les acteurs de la gestion de crise (SDIS 13 et 84, SPC...). Une campagne de communication a été mise place sur les réseaux sociaux et dans la Presse pour appuyer cet évènement. Enfin, en partenariat avec France Nature Environnement (FNE), le SMAVD prépare l'exposition itinérante « La Durance à 360° » pour évoquer les enjeux du bassin versant. Sortie prévue au premier semestre 2022.

Le nouveau site Internet est en marche

La construction du cahier des charges du nouveau site Internet du SMAVD a été réalisé en interne, après un long processus d'études sur la structure actuelle. L'appel d'offre sera lancé tout début 2021 pour une production la même année et une livraison estimée au plus tard début 2022.

La création de contenus « made in SMAVD »

Pour accompagner le développement de C3PO, le SMAVD a réalisé en interne une nouvelle charte graphique du projet. Cela permettra à C3PO d'être clairement identifié dans ses différentes prises de parole. Toujours dans la thématique de la Ressource en eau, les bulletins Hydrologiques semestriels de la Durance ont permis de confirmer un franc succès sur les réseaux sociaux et lors de leur envoi numérique. Le Service Communication a également lancé les premières maquettes de son nouveau magazine annuel, *Destination Durance*, qui sera diffusé sur les réseaux sociaux et disponible en format papier dans les Offices du Tourisme duranciens. Sur ce nouveau format, le SMAVD proposera des contenus exclusivement tournés vers la vie en Durance, avec l'histoire de ses femmes et ses hommes qui font le Territoire tant au niveau culturel, artistique, gastronomique ou économique.

Enfin, la Communication du SMAVD aura contribué à l'élaboration des Panneaux d'interprétation qui jalonnent la Durance à vélo, avec la création de trois panneaux, sur le paysage Durancien, sur la thématique des galets et des espèces emblématiques de la Durance comme la Cistude.

La Presse et les Réseaux

Le SMAVD se sera distingué plusieurs fois au cours de l'année dans la Presse, sous format papier, numérique, radio et télévisuel. Notamment sur le sujet des dépôts sauvages, où les équipes France 3 Région sont venues à la rencontre du SMAVD. Repris par La Provence ou Radio France Bleu, de nombreux sujets comme les Atlas Dynamique des zones Inondables ou la Véloroute, ont fait l'objet d'interviews d'élus et directeurs du SMAVD pour faire valoir la place de la Durance dans l'actualité Régionale. Sur les réseaux sociaux, media indissociables de ce rayonnement médiatique, les nouvelles du SMAVD ont gagné en audience, avec des communautés qui se renforcent (+ 30% sur Facebook et LinkedIn).



L'organisation de la cérémonie de remise des Atlas Dynamiques des Zones inondables en octobre.



Les comités syndicaux nouvelle formule

2020 restera comme une année marquante dans la vie institutionnelle du SMAVD : entrée en vigueur des nouveaux statuts, nouvelle gouvernance et adhésion des communes.

Par Julien Gobert, Directeur Administratif, Financier et Informatique

En 2020, l'assemblée syndicale est composée de 91 délégués titulaires et suppléants issus de 18 membres (13 Intercommunalités, 4 Départements, la Région) contre 147 délégués jusqu'au 31 décembre 2019. Le Comité Syndical est désormais réuni en deux formations distinctes avec institution d'un « vote plural » :

- Formation « générale » pour examiner les sujets portant sur des thématiques relevant de tous les membres et des affaires relevant de l'échelle du Bassin Versant;
- Formation « GEMAPI » pour examiner les sujets portant sur des thématiques relevant strictement de la GEstion des Milieux Aquatiques et de la Prévention contre les Inondations.

Tous les délégués participent à la formation générale. Seuls les délégués des intercommunalités, des Départements de Vaucluse, des Bouches-du-Rhône et des Alpes-de-Haute-Provence participent à la formation GEMAPI.

20 communes ont adhéré au SMAVD sur cette année comme le prévoient les statuts, et leurs représentants siègeront à compter de 2021. En effet, les communes peuvent être intéressées par des démarches globales portées par le SMAVD

(SAGE, Ressource en eau, PAPI notamment) et conservent certains pouvoirs prescriptifs liés à la Durance (baignades, circulations). Surtout, le SMAVD intervient directement pour l'exercice de compétences communales (Appui Plan Communal de Sauvegarde, élaboration d'Atlas Dynamiques des Zones Inondables, Gestion de crise, Réduction Vulnérabilité, Valorisation de l'espace durancien via La Durance à Vélo et des aménagements de sites en bords de Durance.

La représentation communale au sein du Comité Syndical s'effectue au travers de 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). Chaque sous-collège désigne en son sein au cours de l'année 2021 et pour la durée du mandat, 5 délégués parmi les élus désignés par les communes (soit 15 au total). Le nombre de délégués appelés à siéger sera à terme de 106.

La tenue d'une rencontre annuelle des communes membres permettra d'échanger autour de leurs thématiques propres.



L'AGENDA 2021



Début 2021

Deuxième contrat rivière en Durance

Réactivation du Comité rivière pour le suivi du deuxième contrat rivière.



Juin 2021

Création de la marque collective Alluvions Durance vivante

Le SMAVD lancera la création d'un label d'exploitation des gravières en Durance, déposé à l'INPI.



Juin 2021

Un Dimanche en Durance, deuxième édition

Sur le site de l'Epi du Colombier à Charleval et inauguration du nouveau tronçon de la Véloroute entre Charleval et la Roque d'Antheron.



Juillet 2021

Poursuite des suivis sur les espèces emblématiques et menacées

En 2021, cette dynamique sera poursuivie en reconduisant le suivi engagé sur les espèces menacées (Sterne-Pierregarin, des colonies de chauves-souris et l'apron du Rhône), représentant des enjeux forts à majeurs sur le site Natura 2000 de la Durance.



Été 2021

Extension des locaux du SMAVD

Réception de la première tranche du futur bâtiment.



Été 2021

Recharge Sédimentaire

Phase opérationnelle et début des travaux du projet de recharge sédimentaire en basse Durance.



Été 2021

Début des Travaux à Noves et Châteaurenard

Travaux de confortement des digues de Peyververt à Noves et de protection de la Zone industrielle de Châteaurenard.

L'AGENDA 2021



Automne2021

Sortie du premier numéro de Destination Durance



Automne2021

La Véloroute s'étend vers Sénas

Démarrage de la tranche de travaux de la Véloroute qui la prolongera vers la commune de Sénas.



Fin 2021

Rapport final du SMAVD sur les affluents orphelins et démarrage de la mission de gestion

La mission de diagnostic des cours d'eau affluents de la Durance, dits « orphelins » au titre de la compétence GEMAPI (sans gestionnaire de cours d'eau), démarrée en novembre 2018 sera en voie d'achèvement. Le SMAVD va restituer un rapport par Intercommunalités, qui intègre l'ensemble des problématiques du territoire intercommunal, des propositions de phases d'études (techniques et réglementaires) et de travaux. Des premières conventions seront également signées pour la prise en gestion par le SMAVD de ces bassins.



Fin 2021

SAGE DURANCE

Définition par arrêté préfectoral du périmètre du SAGE DURANCE



Fin 2021

Tenue du COPIL Natura 2000

Présentation du bilan de l'animation de l'année écoulée et présentation du programme d'actions pour l'année 2022



Les adhérents du SMAVD

La Région, 4 départements et 13 intercommunalités



20 Communes

Corbières (04), Le Poët (05), Lettret (05), Mison (04), Puget-sur-Durance (84), Salignac (04), Sigoyer (05), Charleval (13), La Roque-d'Anthéron (13), Lauris (84), Mallemort (13), Mérindol (84), Peyrolles-en-Provence (13), Plan-d'Orgon (13), Sénas (13), Villelaure (84), Villeneuve (04), Oraison (04), Manosque (04) et Pertuis (84).

Nos partenaires



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

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

