



2019

RAPPORT D'ACTIVITE DU SMIAGE MARALPIN



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
PRESENTATION DU SMIAGE	5
RETOUR SUR LES INTEMPERIES DE L'AUTOMNE 2019.....	16
LES MISSIONS DU SMIAGE	23
L'ANIMATION DES BASSINS VERSANTS	26
PROTECTION CONTRE L'ALEA INONDATION ET DEFENSE CONTRE LA MER.....	59
AMELIORATION DE LA GESTION DE CRISE PAR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE	73
DEVELOPPEMENT DES ACTIONS DE SENSIBILISATION	93
RESTAURATION ET ENTRETIEN DES COURS D'EAU : GESTION A LA CROISEE DES ENJEUX INONDATION ET DE PRESERVATION DES MILIEUX.....	100
PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES.....	118
GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	124
ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE	134



Cette fin d'année 2019 a été marquée par des intempéries de grande ampleur aux conséquences dévastatrices pour le département des Alpes-Maritimes. L'ensemble du territoire a été durement touché et les dommages économiques engendrés se chiffrent à des millions d'euros.

Le SMIAGE, en collaboration étroite avec les services de l'Etat et les EPCI, est intervenu pendant la gestion de crise de ces intempéries. Il a ensuite poursuivi son action pour permettre le rétablissement de la capacité d'écoulement des cours d'eau, le retour à un fonctionnement normal des ouvrages hydrauliques et la protection des personnes et des biens menacés par des érosions de berges présentant un enjeu de sécurité publique et d'intérêt général.

Ces intempéries, comme celles d'octobre 2015, ont montré qu'apporter des réponses efficaces à l'impératif de protection des populations suppose de rassembler toutes les énergies. La création du Syndicat a permis ainsi d'agir en profondeur et de mutualiser les moyens et compétences de tous les acteurs avec le concours du Département, de l'Etat et par toutes les intercommunalités.

Ainsi depuis le 1^{er} janvier 2017, le SMIAGE met en œuvre un programme à la fois ambitieux, transversal et adapté aux enjeux et aux réalités de chaque territoire. Je remercie l'ensemble des protagonistes qui lui donnent vie et lui permettent de s'affirmer comme la clé de voûte de la prévention des inondations et de la préservation des milieux aquatiques.

Pleinement mobilisé, depuis de nombreuses années, dans une politique volontariste de gestion du risque, notamment au travers des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations -PAPI-, le Département des Alpes-Maritimes est fier de prolonger son engagement aux côtés de tous les partenaires impliqués, à travers ce nouvel outil qui renforcera l'efficacité de notre action commune.

Charles Ange GINESY

Président du Département des Alpes-Maritimes

Président du SMIAGE Maralpin

PRESENTATION DU SMIAGE

MEMBRES & PARTENAIRES DU SMIAGE

PERIMETRE DU TERRITOIRE MARALPIN

CHIFFRES CLES

FONCTIONNEMENT DU SMIAGE

Le **Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau maralpin (SMIAGE)** a été créé par arrêté préfectoral du **1er janvier 2017**.

Le SMIAGE a été labellisé le 22 juin 2018 en tant qu'**Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB)** par le Comité d'agrément du Comité de Bassin Rhône-Méditerranée.

Le SMIAGE apporte l'expertise technique et opérationnelle nécessaire à la réalisation des projets du grand cycle de l'eau sur le territoire Maralpin, en mutualisant les compétences et les moyens.

Les savoir-faire multiples des agents du SMIAGE permettent au syndicat de piloter les projets du début jusqu'à la fin, notamment grâce à :

-  ses spécialistes ;
-  sa capacité de maîtrise d'œuvre de travaux hydrauliques ;
-  son équipe de travaux d'entretien en régie et son équipe administrative.

Au travers de ses missions et de ses compétences, le syndicat se veut moteur de l'ingénierie publique au service du territoire Maralpin.

Dès le 22 janvier 2015, à l'occasion de la première réunion du Comité Départemental de l'Eau et de la Biodiversité (CODEB), l'État et le Département des Alpes-Maritimes ont souhaité constituer conjointement une mission d'appui locale afin d'accompagner les intercommunalités dans l'organisation de la prise de la compétence "Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations" (GEMAPI), instaurée par la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de **Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles**, dite "loi MAPTAM".

Le 3 octobre 2015, les Alpes-Maritimes ont connu un événement climatique d'une rare violence. Le bilan désastreux de ces inondations, aussi bien humain que matériel, a imposé à tous de redéfinir les politiques de prévention des risques, en mutualisant les compétences et les moyens à l'échelle des bassins versants.

Cet événement a renforcé la volonté conjointe des acteurs locaux, de mutualiser les compétences et de concentrer les moyens, afin de répondre aux enjeux de la gestion des cours d'eau et de la prévention des inondations, et a conduit à soutenir la création d'un syndicat mixte de type **Établissement Public Territorial de Bassin** sur le territoire des Alpes-Maritimes.

C'est dans ce contexte que le Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau (SMIAGE) Maralpin a été créé le 1er janvier 2017 avec comme périmètre d'action les bassins versants de l'ensemble du département des Alpes-Maritimes (*hors bassin du Verdon*) et leurs extensions sur les départements du Var et des Alpes de Haute-Provence.

MEMBRES & PARTENAIRES DU SMIAGE

Le SMIAGE est composé du Conseil Départemental des Alpes-Maritimes et de 10 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) qui participent à son financement :

-  Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM)
-  Communauté de Communes du Pays de Fayence (CCPF)
-  Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL)
-  Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse (CAPG)
-  Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA)

-  Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA)
-  Communauté de Communes du Pays des Paillons (CCPP)
-  Communauté d'Agglomération de la Riviera Française et de la Roya (CARF)
-  Communauté de Communes des Alpes d'Azur (CCAA)
-  Communauté de Communes Alpes Provence Verdon (CCAPV).

Le SMIAGE est subventionné par :

-  L'Etat
-  L'Union Européenne
-  Le Département des Alpes-Maritimes
-  La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

-  L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
-  Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) pour les actions du PAPI basse vallée du Var

PERIMETRE DU TERRITOIRE MARALPIN

Le périmètre du SMIAGE s'étend sur une superficie de **5 300 km²**. Il correspond aux bassins versants complets du fleuve Var et de l'ensemble des fleuves côtiers situés dans le département des Alpes-Maritimes. Le SMIAGE s'étend également sur les départements des Alpes de Haute-Provence et du Var afin de couvrir dans leur intégralité les bassins versants du fleuve Var, de la Siagne et du Riou de l'Argentière.

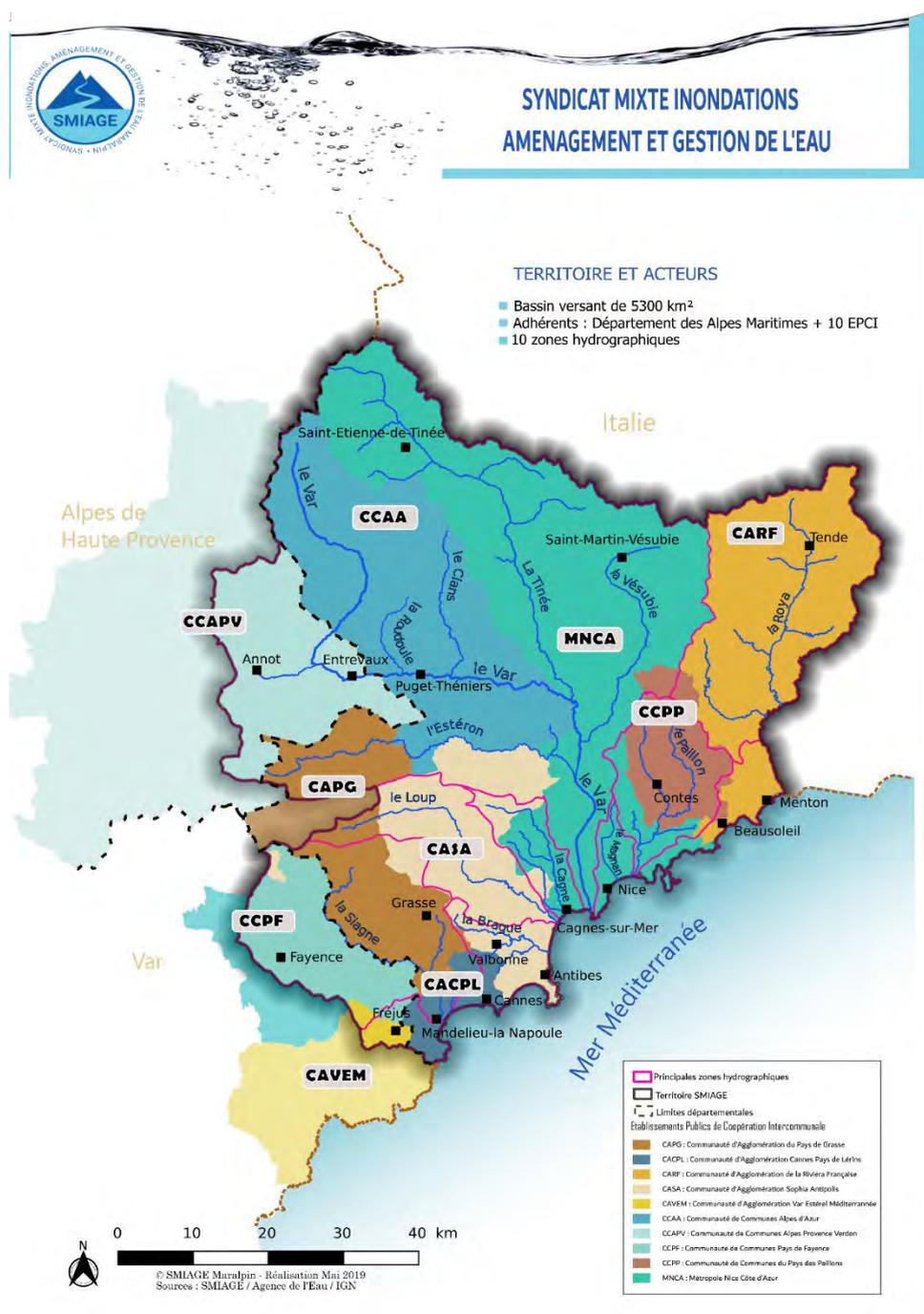
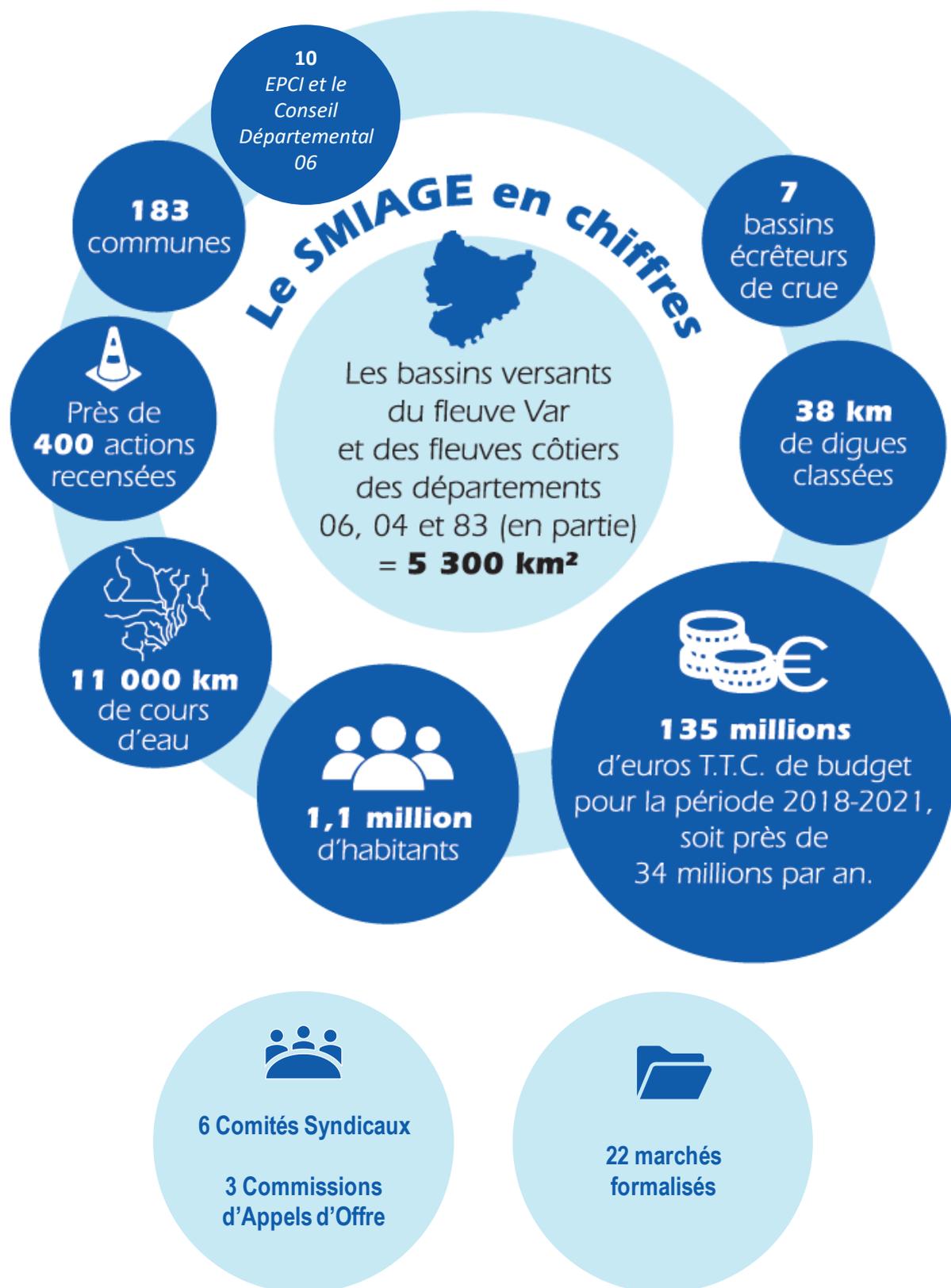


Figure 1 : Territoire et acteurs du SMIAGE

CHIFFRES CLES



LE FONCTIONNEMENT DU SMIAGE

LE COMITE SYNDICAL



Le **SMIAGE** est un syndicat mixte. A ce titre, l'**EPTB** est administré par un **Comité Syndical**.

Les comités syndicaux ont lieu **4 à 6 fois par an** en fonction des éléments à porter en délibération. La politique du syndicat y est définie et votée. Par exemple, le budget et l'engagement d'actions et de travaux se votent au **Comité Syndical**.

Le **Comité Syndical** est **présidé par Charles-Ange GINESY**. La constitution du comité syndical est définie dans le cadre des **statuts du SMIAGE**.

Collectivité membre	Titulaires	Suppléants
CD 06 - Conseil Départemental	Eric CIOTTI Alexandra BORCHIO-FONTIMP Sophie DESCHAIRES David KONOPNICKI Xavier BECK Charles-Ange GINESY Francis TUJAGUE Anne SATTONNET Jean-Raymond VINCIGUERRA	Sabrina FERRAND Jacques BARTOLETTI Vanessa SIEGEL Michèle PAGANIN Michèle OLIVIER Michelle SALUCKI Michel ROSSI Françoise DUHALDE-GUIGNARD Marie-Louise GOURDON
MNCA - Métropole Nice Côte d'Azur	Fatima KHALDI-BOUOUGHROUM Jean-Paul DALMASSO Loïc DOMBREVAL Christian ESTROSI Hervé PAUL Charles SCIBETTA Joseph SEGURA Louis NEGRE Fabrice DECOUPIGNY	Martine BARENGO-FERRIER Emmanuelle BIHAR Patricia DEMAS Danielle HEBERT Jean-Marie BOGINI Gérard MANFREDI Roger ROUX Jean-Michel SEMPERE Paul CULTURELLO
CASA - Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis	Guilaine DEBRAS Jean LEONETTI	Michèle SALUCKI Lionnel LUCA
CAPG - Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse	Jérôme VIAUD André ROATTA	Jean-Marc DELIA Gilbert PIBOU
CACPL - Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins	David LISNARD Bernard ALFONSI	Pascale VAILLANT ROBORY-DEVAYE

CARF - Communauté d'Agglomération de la Riviera Française	Patrick CESARI	Gérard SPINELLI
CCPP - Communauté de Communes du Pays des Paillons	Cyril PIAZZA	Robert NARDELLI
CCAA - Communauté de Communes des Alpes d'Azur	Roger CIAIS	Pierre CORPORANDY
CCAPV - Communauté de Communes Alpes Provence Verdon Sources de Lumière	Stephane GRAC	Lucas GUIBERT
CCPF - Communauté de Communes du Pays de Fayence	René UGO	François CAVALLIER
CAVEM - Communauté d'Agglomération Var Esterel Méditerranée	Bernard MASBOU	Dominique BEAUMONT

Six comités syndicaux ont été faits en 2019. Ils représentent les temps forts du Syndicat notamment :

- 4 avril 2019 : Débat d'Orientation Budgétaire,
- 11 avril 2019 : Budget Primitif 2019 et avenants aux contrats territoriaux,
- 28 juin 2019 : Compte Administratif 2019,
- 26 novembre 2019 : Budget Supplémentaire 2019.

Le Comité de Programmation a eu lieu le 12 décembre 2019 et a été précédé d'un comité technique avec les équipes administratives des EPCI membres et du CD06 le 28 novembre 2019.

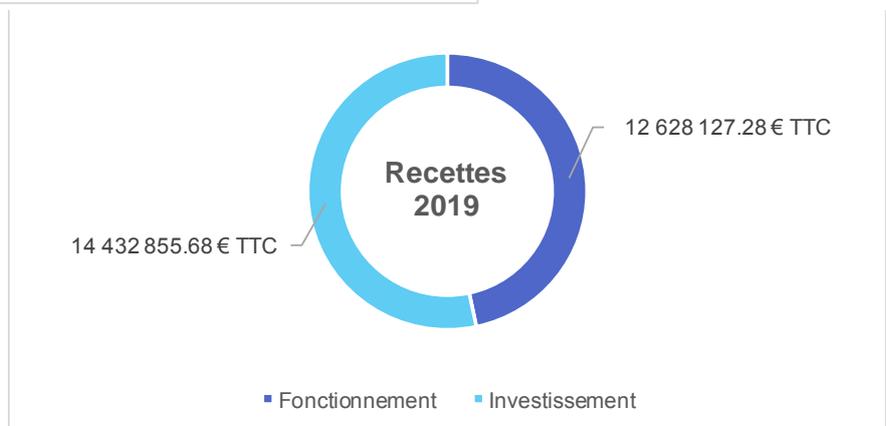
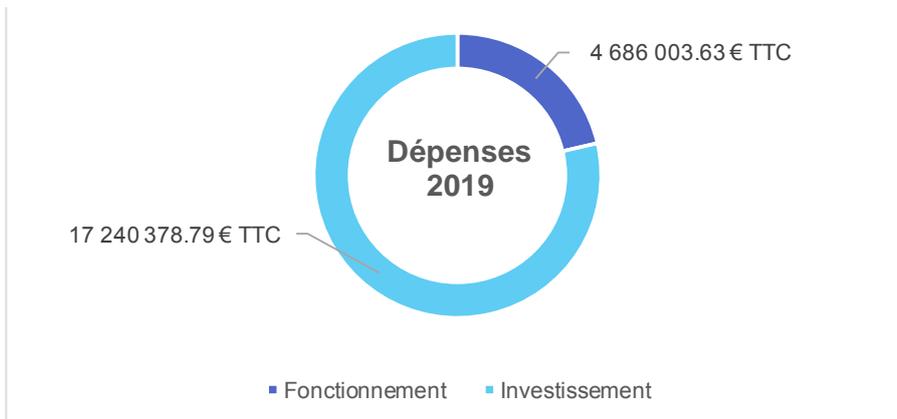
Pour rappel, l'objectif du Comité de Programmation est d'établir et de proposer le programme d'activité du syndicat pour la mise en œuvre opérationnelle des missions qui lui sont confiées.

LES MEMBRES DE LA COMMISSION D'APPEL D'OFFRE

La Présidente de la Commission d'Appel d'Offre est Sophie DESCHARENTRES

	Titulaires	Suppléants
1	Anne SATTONNET	Michèle PAGANIN
2	Jean-Raymond VINCIGUERRA	Stéphane GRAC
3	Roger CIAIS	Cyril PIAZZA
4	Hervé PAUL	Patricia DEMAS
5	Guilaine DEBRAS	Francis TUJAGUE

COMPTE ADMINISTRATIF 2019



L'EQUIPE DU SMIAGE

L'organigramme du SMIAGE est présenté à la page suivante.



Magalie MICHELIS
Assistante de direction

Charles Ange GINESY
Président

Cyril MARRO
Directeur général des Services

Carole CODA
Service administratif financier et support

Claire SCIARRA
Assistante de gestion administrative et financière

Aurélie VERDU
Juriste marchés publics

Stéphanie TRUCCHI
Ressources humaines et supports

Stéphanie COLOMBI
Gestion administrative et comptable
Assistante de prévention

Brigitte VENET
Gestion administrative et comptable

Stéphane TEYCHENE
Responsable du pôle travaux

- Conception et réalisation de projets neufs complexes ou de réhabilitation d'ouvrage existant
- Suivi des marchés publics de travaux et prestations intellectuelles
- Pilotage du bureau d'études

Aurélien CHARTIER - Service Gestion de la Ressource, Assistance Technique, Hydrométéo

Katia SOURIGUERE
Service Planification et Gestion des Milieux Aquatiques

Franck COMPAGNON
Service Ingénierie et Travaux

Chargés d'opérations eau potable

Anne-Laure THAON

- Appui technique études et travaux auprès des collectivités
- Appui des collectivités sur la gestion de l'eau potable
- Suivi des ressources en eau stratégique

David SOLLIMA

Michèle SORRENTINO
Chargée de mission biodiversité

- Enjeux biodiversité
- Natura 2000 Basse Vallée du Var

Nicolas SCHEIDECKER
Hydrobiologiste

- Suivi de la qualité des cours d'eau
- Continuités écologiques
- Amélioration des connaissances de la ressource en eau

Chargés d'opérations

- Gestion de projets
- Suivi des études hydrauliques
- Suivi des procédures réglementaires

Référent Est Var
en cours de recrutement

Thierry GILLOUX
Patrice RAMIN
Contrôleurs de travaux

- Conception et exécution des chantiers
- Métrés

Lucie JAUFFRED
Chargée d'opérations assainissement

- Appui des collectivités sur la gestion de l'eau
- Suivi du fonctionnement des stations d'épuration

Marine BOUTEILLE
Chargée d'opérations assainissement et eau potable

- Appui des collectivités sur la gestion de l'eau
- Suivi du fonctionnement des stations d'épuration

Thomas HERVY

- Gestion du domaine public fluvial Var
- Entretien et gestion des cours d'eau secteur OUEST

Techniciens rivières

Cyril BRUZZONE
Entretien et gestion des cours d'eau secteur EST

Luc BENCIVENGA
Référent Ouest Var

Antonine MOHEN
Référent Montagne

Philippe ESNAULT
Didier VO VAN HIEN
Technicien sureté des ouvrages hydrauliques

- Sûreté des ouvrages hydrauliques
- Gestion des ouvrages classés

Mathieu CIAIS
Chargé d'opérations Risque Inondation

- Surveillance Hydrométéorologique et Système d'alerte
- Organisations des procédures d'astreinte internes
- Pilotage du marché Gedicom - Appels en masse
- Accompagnement des collectivités sur les procédures de gestion de crise

Raphaëlle DREYFUS
Chargée d'opérations risque inondation

- Surveillance hydrométéorologique et système d'alerte
- Instrumentation et supervision
- Gestion du radar Rainpol
- Pilotage du marché Predict services
- Accompagnement des collectivités sur les procédures de gestion de crise

Chargées de mission inondation et milieux aquatiques

Caroline CERAULO

- SAGE Siagne
- Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) Nice-Cannes-Mandelieu
- Stratégie zones humides

Caroline JAUDOIN
Secteur CENTRE

- Démarches partenariales Cagne et basse vallée du Var
- Etudes de faisabilité
- SAGE Var

Leslie SALVAN
Hydraulicienne

- Conception des projets hydrauliques
- Modélisation et calculs hydrologiques et hydrauliques

Julien JAOUEN
Technicien bureau d'études

- Réalisation des études de faisabilité et d'avant-projet
- Rédaction des pièces techniques des marchés

Hervé LAURENTI
Mécanicien

- Maintenance des véhicules ou engins
- Travaux de mécaniques en régie sur les ouvrages gérés par le syndicat.

Audrey COMBE
Secteur OUEST

- Démarches partenariales Brague, Loup, Siagne
- Etudes de faisabilité

Olivia BEJARANO
Secteur EST

- Démarches partenariales Paillons, Roya et côtiers CARF
- Etudes de faisabilité
- Sensibilisation du public

Cédric BORRO
Dessinateur - Projeteur

- Élaboration des avant-métrés, des plans et coupes
- Préparation des dossiers de consultation des entreprises

Marie-Laure MARTIN
Géomaticienne - Système d'information géographique

- Gestion des systèmes d'information géographique
- Gestion des données de surveillance des cours d'eau et météo
- Gestion des applications et des bases de données SIG

Perrine BARREDA
Secteur NORD

- Démarches partenariales Haut Var, Tinée, Vésubie, Estéron
- Plans rivières sauvages
- Etudes de faisabilité



Henri MICELLIS
Responsable de l'équipe d'entretien des cours d'eau

Sébastien RAIBAUT
Alexis ROSA
Jérôme RUGGIU
Nicolas SALDANA

Christophe BUCA
Pierre BARBI
Denis BARRUET
Giovani OLIVERI

Morgane LAMBOURG
Chargée de mission Gestion intégrée des risques naturels

- Accompagnement des communes dans la rédaction des PCS
- Intégration des consignes « digues » dans la gestion communale des risques
- Démarches de prévention des risques naturels
- Animation de réseaux GIRN

L'AMELIORATION DES OUTILS ET DE LA COMMUNICATION

Système d'Information Géographique

L'année 2019 a été consacrée aux missions classiques liées aux Systèmes d'Information Géographique, comme la cartographie et la réalisation d'analyses thématiques avec par exemple :

- La réalisation de cartes de synthèse pour les risques hydrométéorologiques et la surveillance de digues,
- La réalisation d'un atlas cartographique pour la planification des projets de la CAPG,
- La réalisation de vues 3D pour le programme rivières rouges,
- Les cartographies pour les projets Risqu'eau, le SDAGE Siagne.

Parallèlement, le service SIG poursuit son travail de structuration et d'organisation des données avec :

- La formation et l'accompagnement des agents du SMIAGE,
- L'acquisition et la prise en main de nouveaux logiciels (notamment Adobe Illustrator, pour le dessin vectoriel),
- Le développement de partenariats et d'échanges avec les partenaires et prestataires,
- La migration totale des données liées à la gestion des ouvrages intéressant la sécurité publique vers une nouvelle interface SIRS DIGUES,
- La participation au déploiement et à l'administration du site internet du SMIAGE et la réalisation de cartes interactives accessibles depuis le site,
- La mise en place d'une architecture et d'un serveur PostgreSQL, pour la garantie de la pérennité, de la qualité et de la sécurisation des données SIG,
- L'étude de l'opportunité de la mise en place d'un web-sig, de façon concertée avec la Régie des Eaux Alpes Azur Mercantour.

Modélisation numérique et calculs de dimensionnement

- Création d'un poste d'ingénieur génie civil et hydraulique en complément du poste d'ingénieur hydraulicien
- Développement des compétences et suivi de formations pour le suivi et la gestion des ouvrages hydrauliques de protection contre les inondations
- Accueil d'un stage (2 mois) et d'une alternance (1 an) en modélisation hydraulique et développement de seuils d'alerte pour la gestion des ouvrages hydrauliques en crue

Document unique d'évaluation des Risques Professionnels



Retour sur l'année 2019



Document unique d'Evaluation des Risques :

- Poursuite des audits terrains ;
- Mise en place de 16 unités de travail rassemblant tous les corps de métier du SMIAGE ;
- Evaluation de tous les risques identifiés pour chaque unité de travail grâce à la méthode proposée par le centre de gestion des alpes maritimes ;
- Proposition d'améliorations organisationnels, techniques pour chaque risque en cas de nécessité par la Cellule Prévention.



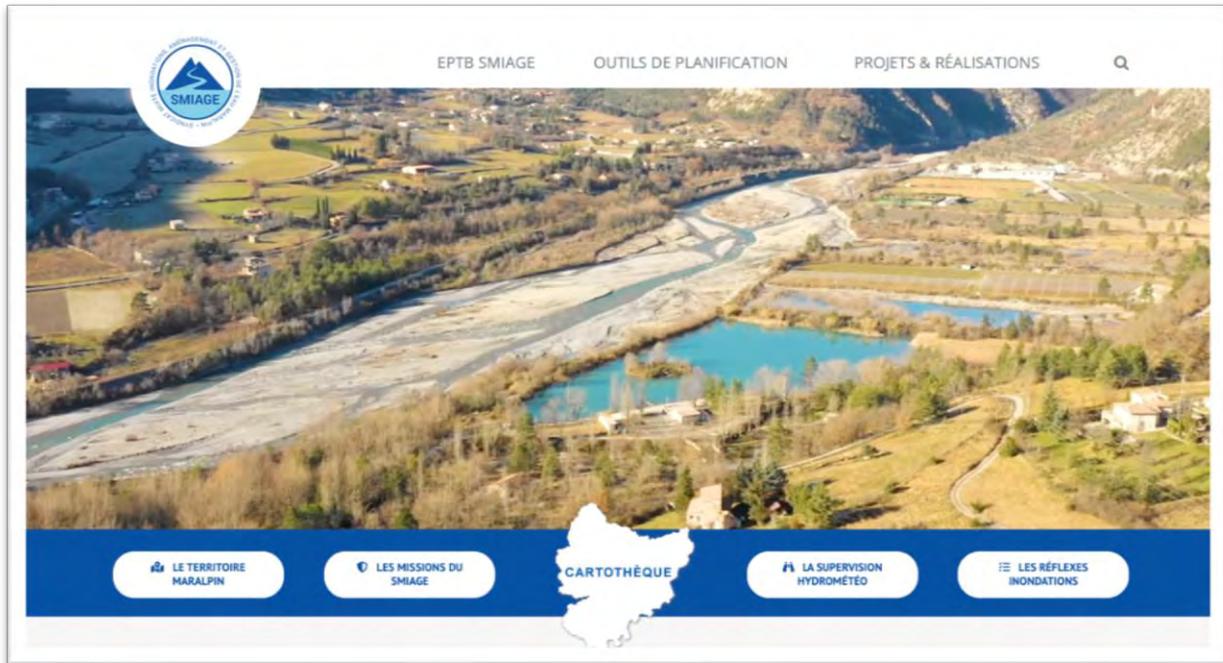
Plan de Prévention :

- Poursuite des audits terrains ;
- Validation d'un modèle type du Plan de Prévention ;
- Sensibilisation des agents devant en rédiger dans le cadre de leurs missions.

Site internet et Présence sur les réseaux sociaux

Depuis septembre 2019, le SMIAGE possède un site internet : www.smiage.fr, réalisé en partenariat avec le SICTIAM.

Afin de partager le maximum d'information sur les missions du SMIAGE, le site internet se développe et évolue au fil des mois. Des contenus dynamiques (cartes interactives, vidéos, fil d'actualité de Facebook et de Twitter) sont intégrés et disponibles.



En plus, du développement du site internet, le SMIAGE met en ligne régulièrement des informations sur les réseaux sociaux (Twitter, Facebook et LinkedIn).



RETOUR SUR LES INTEMPERIES DE L'AUTOMNE 2019

Au cours de ces événements, les services du SMIAGE ont été mobilisés au maximum à travers notamment :

- Une présence en **Centre Opérationnel Départemental**,
- **Une cellule de veille hydrométéo** composé de 2 à 4 agents au pic des épisodes
- **Une cellule Digue** et coordination des retours terrain.
- **Des patrouilles mobilisées** pour de la surveillance et l'engagement des premiers travaux d'urgence.

Le SMIAGE avait également mobilisé des entreprises avec un pré-positionnement des moyens (engins – personnel) sur le territoire en cas de coupure de route et d'autoroutes afin de pouvoir intervenir le plus efficacement en post crue.

Le rôle du SMIAGE en surveillance hydrométéorologique

- Conseil et accompagnement des 183 communes du territoire et des EPCI via outils PREDICT / GEDICOM / RAINPOL / assistance technique SMIAGE / Formations / PCS volet inondation
- Mission réglementaire de surveillance hydrométéorologique des systèmes d'endiguements et ouvrages hydrauliques ;
- Système D'Annonce Local des crues (SDAL) sur la Siagne et ses affluents

Anticipation des événements

- Bulletins de vigilance envoyés par mail par le SMIAGE afin d'aider les équipes à s'organiser.
- Travail amont « Exercices / procédures / fiches contact / amélioration PCS / formations sur les outils



Retour sur les 3 épisodes

Mobilisation de l'astreinte lors des 3 épisodes avec environ 30 agents

Présence en continu au COD,

1 cellule de veille hydrométéo, environ 700 appels sur 3 événements,

1 cellule Digue et coordination des retours terrain,

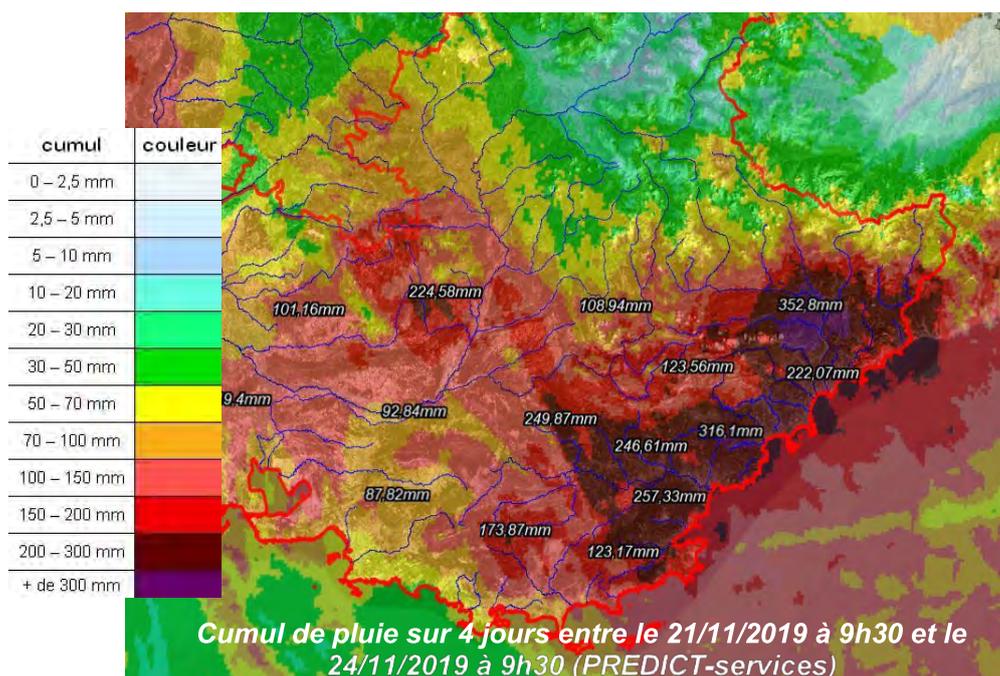
Des patrouilles mobilisées pour de la surveillance et l'engagement les premiers travaux d'urgence avec pré positionnement de moyens (entreprises travaux).

Les agents du SMIAGE ont participé en étroite collaboration avec la DDTM aux relevés de laisses de crues sur l'ensemble du périmètre du département.



Figure 2 : Mobilisation de l'astreinte du SMIAGE

Cumuls pluviométriques



Des cumuls pluviométriques très importants : comparaison lame d'eau 2015, développer la cinétique de l'événement. Retex commun Préfecture : participation importante + Retex Université avec Pierre Brigode. Comparaison cumuls pluvio en cours

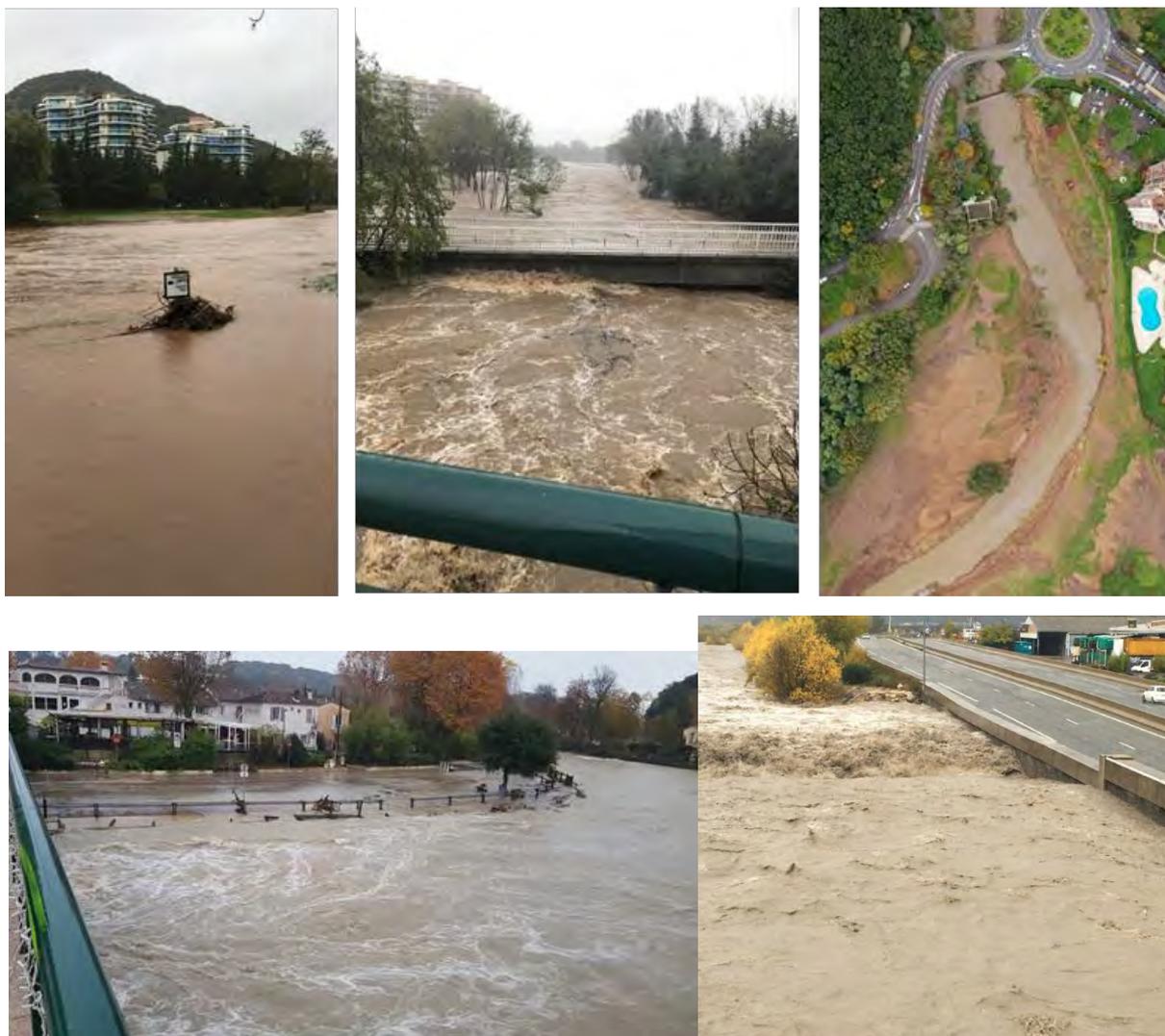


Figure 3 : Le Riou de l'Argentière à Mandelieu, pendant et après l'épisode du 1er décembre 2019

Retour sur la gestion des intempéries post-crue

Conséquences et désordres relevés

327 désordres ont été relevés par nos services et ont nécessité autant d'expertises et de chiffrage, en étroite collaboration avec les EPCI concernés.

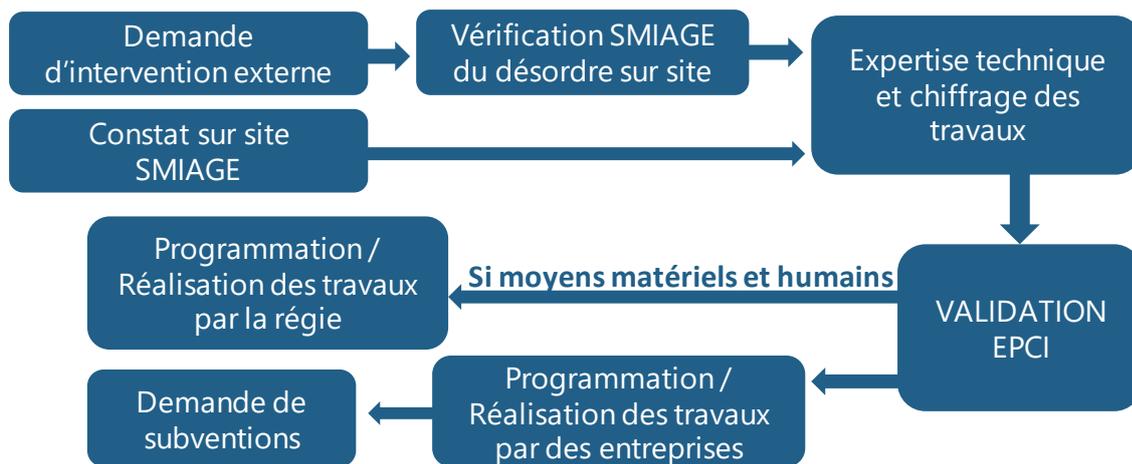


Figure 4 : Méthodologie pour la gestion des désordres mise en place par le SMIAGE



Figure 5 : Travail d'analyse post-crue du Béal à Cannes avec la ville et la CACPL

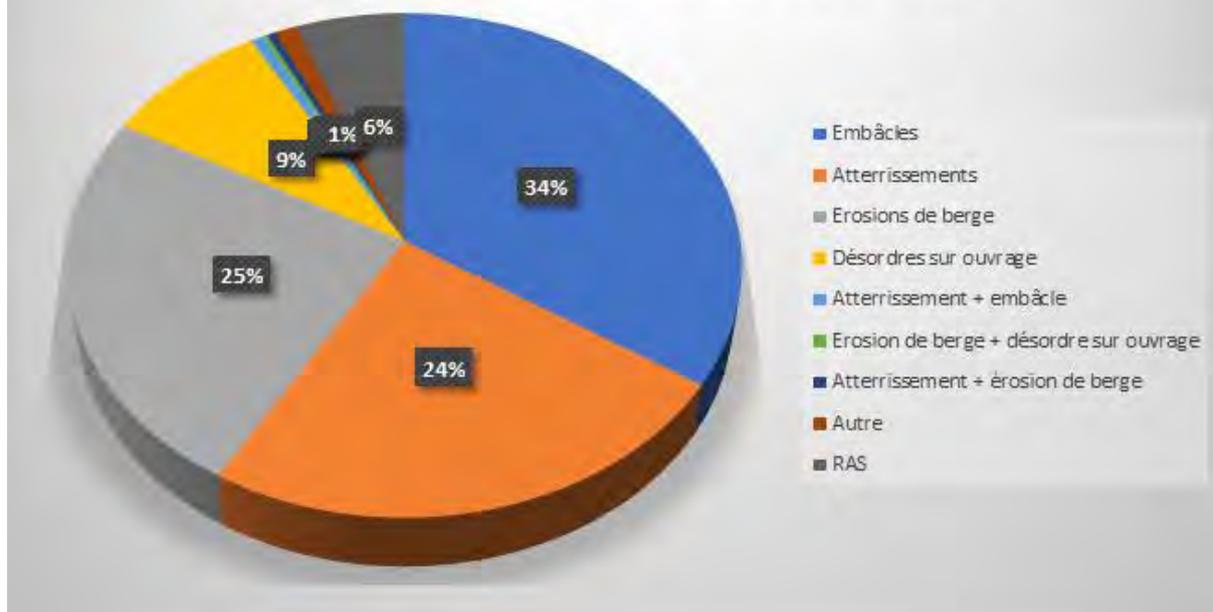




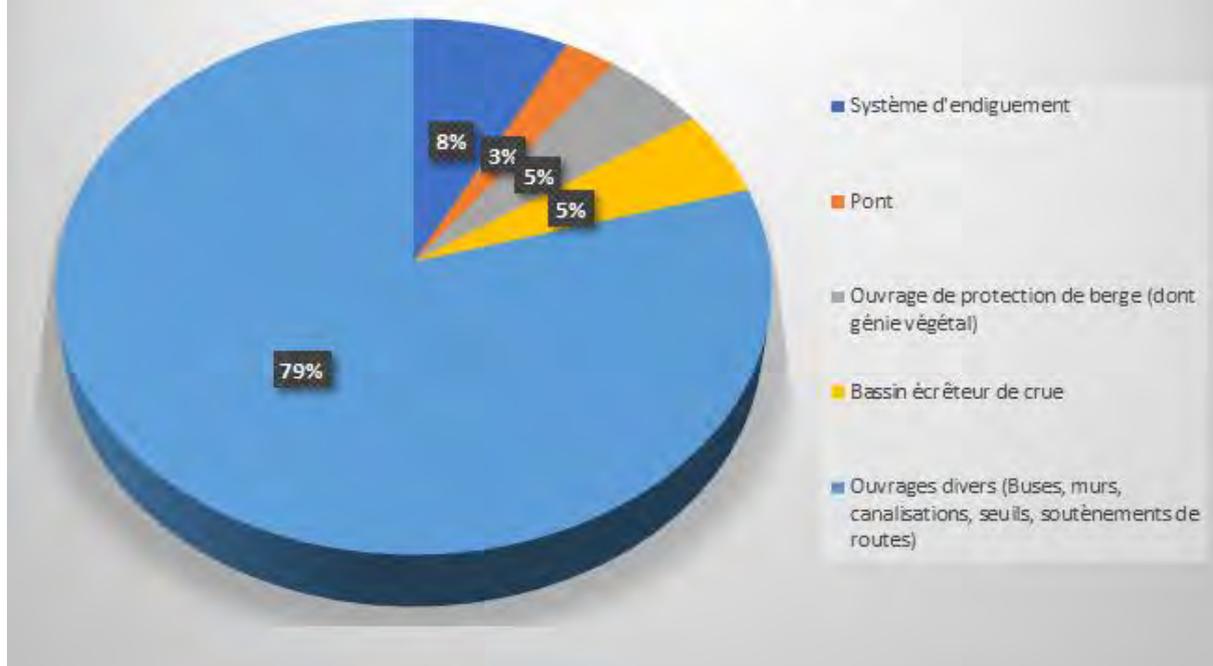
Figure 6 : Photothèque des désordres post-crue sur l'ensemble du périmètre du SMIAGE

Types de désordres

Bilan par type de signalement (total 436)



Bilan des 39 désordres sur ouvrage



5 Evénements Importants pour la Sécurité Hydraulique (EISH) ont été déclarés sur les systèmes d'endiguement (SE)

Le tableau suivant présente la synthèse générale de la sollicitation des ouvrages et aménagements hydrauliques :

Système d'endiguement et aménagements hydrauliques	Evénement du 23/11/2019	Evénement du 01/12/2019	Evénement du 20/12/2019
SE CAP 3000	RAS		

SE ZI St-Laurent	Désordres sur le talus. EISH Jaune	Pas d'évolution	Pas d'évolution
SE Var rive droite	EISH Orange berge ZI Carros – traitement d'urgence terminé	Pas d'évolution	Pas d'évolution
SE Le Gabre	RAS		
SE Grand Arénas	RAS		
SE Var rive gauche	EISH Jaune secteur Gare St Martin du Var – Mise en place surveillance + demande de ralentissement des trains	Phénomène évolutif + solution de traitement à l'étude + DLE urgence	Pas d'évolution
SE Cagne	EISH Jaune – réunion sur site avec MNCA fixé le 4/12 pour traitement	Phénomène évolutif, traitement nécessaire	Phénomène évolutif, fissuration importante de la partie supérieure du coffrage béton résiduel. Travaux mis en œuvre par MNCA courant janvier 2020.
SE Frayère	RAS		
SE Paillon à Contes	RAS		
SE Puget-Théniers	RAS		
SE d'Isola	RAS		
SE Echangeur A8 Cannes-la-Bocca	Surverse de la digue au niveau du Béal et EISH Jaune : rupture de la tête de buse supportant la martellière sud secteur Mandelieu. Travaux de reprise prévus avec diagnostic de tous les supports des martellières.	Pas d'évolution Mise en œuvre de big-bags en lieu et place de la martellière. Dépose des big-bags et travaux de remise en état de la martellière.	RAS
SE Ferrayonnes à Villeneuve-Loubet	Surverse de la digue et inondation de la zone protégée, mais aucun désordre ne nécessite une intervention d'urgence, surveillance de l'érosion du talus.	Pas d'évolution	RAS
Bassins écrêteurs de crue	Les bassins fonctionnent normalement.	Le bassin des Clos à Vallauris se remplit complètement et surverse dans la chambre-exutoire (sans inondation du voisinage). Le bassin des Fournas à Vallauris se remplit complètement sans atteindre sa limite de surverse.	Fonctionnement normal de l'ensemble des bassins. Les bassins Clos, Fournas (à Vallauris) et Sifro (au Cannet) sont remplis de matériaux.

		Les bassins Clos, Fournas (à Vallauris) et Sifro (au Cagnet) sont remplis de matériaux.	
--	--	---	--

Réalisation des travaux en régie

Les travaux ne pouvant pas être réalisés en régie ont été commandés ou programmés au travers du bureau d'études interne.

Constitution des dossiers de demandes de subvention

Le SMIAGE a constitué les dossiers de demandes de subvention au titre de la dotation de solidarité en faveur de l'équipement des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des événements climatiques ou géologiques pour le compte des EPCI.

Au total 133 dossiers seront déposés à la Préfecture des Alpes-Maritimes pour un montant total de 13 millions d'euros.

Retours d'expérience

A la suite de ces intempéries, le SMIAGE a réalisé un retour d'expérience en interne afin d'améliorer l'organisation de l'astreinte et des procédures de suivi hydrométéorologique.

Le SMIAGE a également participé au Retex avec les services de la Préfecture des Alpes-Maritimes.

Collaboration au programme international de recherche HyMeX

Le programme international de recherche HyMeX (Hydrological cycle in the Mediterranean eXperiment, www.hymex.org), composante du chantier multi-organisme MISTRALS lancé pour 10 ans en 2010, a pour objectif de progresser dans la compréhension du cycle de l'eau en Méditerranée, et notamment d'améliorer les connaissances et la prévision des risques hydrométéorologiques.

Le SMIAGE, en partenariat avec l'Université de Nice Sophia Antipolis, l'équipe HyMeX et la CAVEM, a réalisé des levés topographiques et des laisses de crue sur les secteurs du riu de l'Argentière, du vallon de Vallauris et de la Théoulière pour reconstituer les débits de pointe des crues majeures sur la base de la méthode développée par les équipes Hymex. Cette méthode sera réutilisée par le SMIAGE lors des prochaines crues avec l'aide de l'équipe HyMeX en appui technique.



LES MISSIONS DU SMIAGE

SOMMAIRE

L'ANIMATION DES BASSINS VERSANTS

**PROTECTION CONTRE L'ALEA INONDATION & DEFENSE
CONTRE LA MER**

GESTION DE CRISE, SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE

SENSIBILISATION

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES COURS D'EAU

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

Le **SMIAGE** exerce à la fois des **missions relevant d'un EPTB** mais également celles **d'un EPAGE**.

Les missions relevant de la **compétence GEMAPI**, précisées dans le cadre du SOCLE sont les suivantes :

-  **L'aménagement d'un bassin** ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
-  **La prévention des inondations** au travers de la lutte contre **l'érosion des berges et des sols** ;
-  La prévention des inondations au travers de la **réduction de la vulnérabilité du bâti** ;
-  **La défense contre la mer** ;
-  **L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau**, vallon sec, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce vallon sec, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
-  **La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides** ainsi que des formations boisées riveraines.

Les **missions complémentaires** à l'exercice de la compétence GEMAPI sont les suivantes :

-  La gestion de dispositifs locaux de **surveillance des crues** ;
-  La mise à disposition d'un **outil d'appel en masse** permettant **l'alerte de la population** ;
-  La **sensibilisation du public** au-delà de l'information préventive réglementaire : animations scolaires... ;
-  La **protection et la restauration de la biodiversité** des écosystèmes aquatiques et des zones humides (Natura 2000, espèces protégées...) ;
-  **L'assistance technique dans le domaine de l'assainissement, de l'eau potable et de la protection de la ressource en eau** ;
-  La réalisation des **études et plans de gestion de la ressource**

L'ANIMATION DES BASSINS VERSANTS

SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

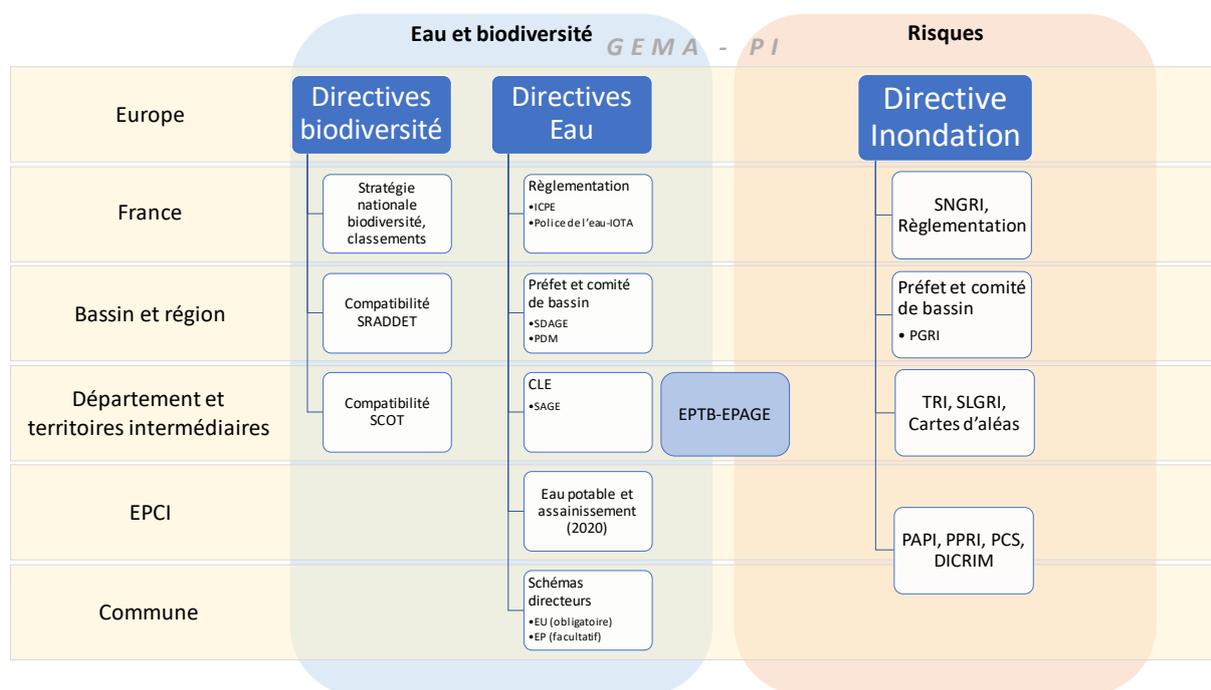
LES « SITES RIVIERES SAUVAGES »

LES COMITES DE BASSIN

**LA STRATEGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION
(SLGRI) - TRI NICE CANNES MANDELIEU**

**PROGRAMMES D'ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS
(PAPI)**

La gestion globale des bassins versants s'appuie en premier lieu sur les **directives européennes** qui sont ensuite appliquées au **droit français**. Ces directives sont ainsi traduites à différents échelons territoriaux :



Le SMIAGE, en tant qu'EPTB, s'applique à porter et à mettre en œuvre une gestion globale et intégrée au niveau des bassins versants au-delà des limites administratives classiques.

Le SMIAGE assure des **missions de coordination des acteurs** en vue d'une **gestion intégrée et durable** de la ressource en eau, de la prévention des inondations et de la préservation des milieux aquatiques et des zones humides et de **l'atteinte du bon état écologique et des objectifs de la Directive inondation**, comme décrit ci-après :

- 💧 La **prévention des inondations et la défense contre la mer** ;
- 💧 La prise en charge des démarches de **gestion concertée relative à la gestion équilibrée de la ressource en eau** ;
- 💧 La **préservation et la gestion des zones humides** ;
- 💧 L'appui au **déploiement de la GEMAPI** ;
- 💧 La **prise en compte des autres enjeux de gestion intégrée identifiés par le SDAGE** et le programme de mesures.

Le territoire du SMIAGE compte ainsi différentes démarches associant de multiples acteurs :

- 💧 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
- 💧 Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations ;
- 💧 Les études à l'échelle de bassin versant (études hydrogéomorphologiques).

Le SMIAGE assure des missions de coordination des acteurs au travers des contrats territoriaux, de la Commission Locale de l'Eau et de nombreuses réunions (Comité technique et Comité de Pilotage).

LE SAGE NAPPE ET BASSE VALLEE DU VAR



Figure 6 : Périmètre du SAGE basse vallée du Var

Défini par **arrêté préfectoral du 12 janvier 1995**, le périmètre du SAGE, d'une superficie de 346 km², est basé sur les limites administratives des **20 communes** de la basse vallée du Var : Aspremont, Bonson, Bouyon, Carros, Castagniers, Colomars, Duranus, Gattières, Gillette, La Gaude, La Roquette sur Var, Le Broc, Levens, Nice, Revest les Roches, Saint Blaise, Saint-Jeannet, Saint-Laurent du Var, Saint-Martin du Var, Utelle.

Ces communes constituent une unité géographique liée hydrauliquement à la nappe du Var, qui comprend le fleuve Var, le bassin versant de sa basse vallée ainsi que les aquifères les plus proches alimentant cette nappe.

L'enjeu du SAGE « nappe et basse vallée du Var » consiste à **définir une stratégie de gestion cohérente du Var inférieur tenant compte de la préservation de la nappe, principale ressource en eau du département** (environ 600.000 personnes alimentées en eau potable), et **de la vallée**, pôle de développement de la région niçoise. Si à l'origine la démarche était marquée par la volonté des acteurs locaux de mettre en place des outils pour protéger la nappe alluviale, la protection contre les risques inondation du Var s'est rapidement imposée comme une problématique majeure à la suite de la crue du 5 novembre 1994.

Le SAGE a été révisé et approuvé par arrêté

préfectoral le 9 août 2016.

Objectif global du SAGE

Conformément à l'objectif de « bon état » imposé par la DCE, favoriser les tendances au retour du faciès méditerranéen du lit du Var en valorisant les ressources souterraines et développer, auprès de toutes les populations, la connaissance du fonctionnement dynamique de la vallée pour l'inscrire dans toutes les démarches de gestion de l'eau et d'aménagement du territoire, notamment par des démarches d'éducation à l'environnement.



Objectif de préservation de la ressource en eau

Accompagner le développement des usages et en faisant en sorte que toutes les activités prennent en compte la préservation des ressources souterraines et superficielles



Objectif de gestion des risques

Gérer les crues en améliorant la morphologie du lit du Var, notamment en rétablissant le transport solide pour retrouver une continuité sédimentaire, et en assurant son aménagement en cohérence avec les enjeux économiques et écologiques



Objectif de valorisation des milieux

Identifier, valoriser et sauvegarder les milieux naturels spécifiques de la basse vallée du Var en visant la restauration des continuités écologiques des milieux aquatiques, c'est-à-dire sédimentaire et biologique pour les poissons et les oiseaux migrateurs

Concertation

La **Commission Locale de l'Eau** est présidée par M Hervé PAUL, Maire de Saint-Martin du Var et Vice-Président Métropolitain, depuis le 15 mai 2018. Elle est constituée des **42 membres** suivants répartis en trois collèges :

Le collège des collectivités locales et des Etablissements Publics Locaux (21 membres)

Conseil Régional	Laurence TRASTOUR-ISNART
Conseil Départemental	Sophie DESCHAIRES
Métropole Nice Côte d'Azur	Hervé PAUL
Bonson	Jean-Pierre BOSCHETTI
Le Broc	Michèle BERNARD
Carros	Michel CUOCO
Castagniers	Jean-François SPINELLI
Colomars	Franck BRAQUET
Gattières	Michel CAVALLO
La Gaude	Evelyne SERRA
Gilette	Jean-Claude NIEL
Levens	Jean-Claude GHIRAN
Nice	Bernard BAUDIN
La Roquette sur Var	Robert AGOSTINI
Saint-Jeannet	Denis RASSE
Saint-Laurent du Var	Danièle HEBERT
Saint-Martin du Var	Patrick LA LOUZE
Saint Blaise	Raymond MONZALI
Utelle	Bernard CORTES
S.I de l'Estéron et du Var inférieur	Francis GORDA
S.I du littoral de la rive droite du Var	Henri CHIALVA

Le collège des représentants de l'Etat et de ses Etablissements Publics (10 membres)

Le Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée ou son représentant
Le Préfet des Alpes-Maritimes ou son représentant
Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ou son représentant
Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer ou son représentant
Le Délégué général de l'Agence Régionale de Santé ou son représentant
Le Directeur général de l'Etablissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var ou son représentant
Le Directeur Départemental de la Protection des Populations ou son représentant
Le Délégué de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée ou son représentant
Le délégué interrégional de l'Agence Française de Biodiversité ou son représentant
Le délégué régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant

Le collège des usagers, riverains, organisations professionnelles et associations concernées (11 membres)

CCI Nice Côte d'Azur
Chambre des métiers et de l'artisanat
Chambre d'agriculture 06
Fédération de pêche 06
Groupement Associations Défense Sites et Environnement Côte d'Azur
Association Région Verte
Association Naturalistes Nice et Alpes-Maritimes
UFC Que choisir 06
Energie Var
Association Côte d'Azur industrie du Var - Club des entreprises de la ZI Carros Le Broc



Retour sur l'année 2019

En 2019, la Commission Locale de l'Eau s'est réunie le 8 juillet 2019 et le 13 décembre 2019. Ces deux réunions ont permis de présenter aux membres de la CLE l'avancement des actions du SAGE mises en œuvre par le SMIAGE, la Métropole Nice Côte d'Azur et la Régie Eau Azur.

Ordre du jour de la réunion du 8 juillet 2019



Avis favorables émis par la CLE Var sur 3 projets qui ne présentaient pas d'incompatibilité avec le règlement du SAGE.

Il s'agit des dossiers de déclaration de rejet d'eaux pluviales de l'aménagement d'une ZAC à Gattières déposée par EPA, d'une demande d'autorisation temporaire de l'aménagement de l'ilot 4.3 du projet Airport Promenade déposée par AG REAL ESTATE et d'une déclaration de la construction d'un immeuble « Le Grand Central » déposée par la société SCCV FISAM Nice.



Consultation de la CLE Var pour le projet d'abaissement du seuil n°7 et le projet d'exploitation d'un gîte géothermique dans l'écoquartier de Nice Méridia



Avancement des dispositions du SAGE concernant « l'espace fleuve »

- Calendrier d'élaboration du PAPI Var 3
- Programmation de confortement des digues
- Conclusions de l'étude de continuité des seuils
- Arrêté de Protection de Biotope à l'embouchure du Var
- Actualités en matière de gestion des vallons métropolitains



Avancement des dispositions du SAGE concernant « l'espace nappe »

- Suivi quantitatif de la nappe Var et suivi du biseau salé
- Sécurisation de l'alimentation littorale en rive gauche du Va et champ captant du Roguez

Ordre du jour de la réunion du 13 décembre 2019



Avis favorables émis par la CLE Var sur 4 projets qui ne présentaient pas d'incompatibilité avec le règlement du SAGE.

Il s'agit des dossiers de déclaration pour la création de forage et d'essais de pompage sur le futur champs captant du Roguez déposée par MNCA, d'une demande de déclaration d'un piézomètre dans le cadre du projet d'extension du champs captant des Prairies déposée par MNCA, d'une déclaration de piézomètres et de forages dans le cadre du projet Plans de Gattières déposée par MNCA et d'une demande de permis d'exploitation d'un gîte géothermique du MIN d'Azur déposée par la Société du Nouveau MIN d'Azur.



Retour sur les intempéries du 23 novembre et du 1^{er} décembre 2019



Avancement des dispositions du SAGE concernant « l'espace fleuve »

- Restauration du faciès méditerranéen
- Le programme de confortement des digues et des procédures réglementaires
- Avancement de l'élaboration du PAPI Var 3



Avancement des dispositions du SAGE concernant « l'espace nappe »

- Suivi de la nappe de la basse vallée du Var
- Stratégie de sécurisation de la Régie et des projets relatifs aux champs captants
- AQUAVAR, un outil précieux pour une gestion intégrée de la



Avancement des dispositions du SAGE concernant « l'espace pluvial »

- Définition d'une stratégie en matière de canaux
- Gestion des eaux pluviales et de ruissellement

ressource et la réduction des risques

LE SAGE SIAGNE

Les Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE) successifs (1996-2009, 2010-2015 puis 2016-2021) préconisent qu'un SAGE soit élaboré sur le bassin versant de la Siagne compte tenu des pressions et enjeux importants relatifs à la ressource en eau sur ce territoire.

Défini par arrêté interpréfectoral du 06/12/2011, le périmètre du SAGE Siagne s'étend 548 km² et 26 communes :

- 18 pour le département des Alpes-Maritimes : Andon, Auribeau sur Siagne, Cabris, Caille, Cannes, Escragnolles, Grasse, La Roquette-sur-Siagne, Le Tignet, Mandelieu-La Napoule, Mouans-Sartoux, Mougins, Pégomas, Peymeinade, Saint-Cézaire-sur-Siagne, Saint-Vallier-de-Thiery, Séranon, Spéracèdes.
- 8 pour le département du Var : Callian, Fayence, Les Adrets-de-l'Estérel, Mons, Montauroux, Seillans, Tanneron, Tourettes.

Ces communes constituent une unité liée hydrauliquement à la Siagne et ses affluents avec en rive droite, la Siagne de la Pare (appelée également Siagnole d'Escragnolles), la Siagnole de Mons et le Biançon, en rive gauche, la Frayère, la Mourachonne et le Beal. L'ensemble est également lié à la nappe de la Siagne et aux aquifères les plus proches l'alimentant.



Figure 7 : Périmètre du SAGE Siagne

Les enjeux du bassin versant

La **ressource en eau** et ses modalités de partage représentent le principal enjeu sur le bassin de la Siagne. L'alimentation en eau potable y constitue la principale pression, 55 à 60 millions de m³ sont prélevés chaque année. Plusieurs structures se partagent l'exploitation de la ressource, principalement par des prises en rivière et des captages de sources : le SICASIL, la RECB, E2S, la SCP, Grasse, Mouans-Sartoux, Mandelieu, Escragnolles...

Le **risque inondation** sur la vallée de la Siagne est la conséquence de trois phénomènes : la nature méditerranéenne du climat à l'origine de fortes précipitations, une morphologie amont en gorges favorisant les transferts d'eaux rapides vers l'aval et l'urbanisation importante de la basse vallée de la Siagne avec l'aménagement des lits majeurs. Deux types de crues peuvent se produire :

- des crues torrentielles, soudaines et rapides, concernant plus particulièrement les affluents (Mourachonne, Frayère, Grand Vallon et Biançon) : les communes de Pégomas et d'Auribeau-sur-Siagne situées à la sortie de gorges encaissées sont particulièrement exposées,
- des crues de plaines, plus lentes mais plus longues, concernant la Siagne au niveau de sa plaine alluviale (bassin d'activité cannois).

La **qualité des eaux** est également un enjeu du bassin versant de la Siagne. En amont d'Auribeau sur Siagne, le bassin versant reste préservé avec une urbanisation limitée : la qualité de la Siagne d'Escragnolles, la Siagnole et le Biançon est bonne à très bonne. En revanche dans la partie aval du bassin versant de la Siagne, la qualité est altérée dans certains secteurs. L'urbanisation et les rejets de stations d'épuration sur les cours d'eau dont les étiages sont marqués et ne permettent pas une dilution suffisante des eaux, entraîne une dégradation des eaux, en particulier sur les parties aval des affluents de la Siagne (la Frayère, le vallon Saint-Antoine, la Mourachonne et le Grand Vallon).

La Siagne constitue le milieu de vie d'espèces animales et végétales remarquables. Situé au carrefour des pré-Alpes calcaires et de la Provence cristalline, son bassin versant est sous l'influence d'un climat à la fois montagnard et méditerranéen. Cette mosaïque de milieux de vie se traduit par **une flore et une faune exceptionnellement diversifiée** à l'échelle de la région PACA : insectes, oiseaux, serpents... L'originalité et la valeur patrimoniale de ce territoire ont suscité la mise en place de différentes mesures de protection et de gestion, notamment Natura 2000

Concertation

La **Commission Locale de l'Eau** est présidée par M Jérôme Viaud, Maire de Grasse et Président de la Communauté d'Agglomération Pays de Grasse. Il siège à la CLE en tant que représentant du SMIAGE. La CLE est constituée des **53 membres** suivants répartis en trois collèges :

Collège des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux (27 membres)

Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur	Mme Julie FLAMBARD
Conseil départemental des Alpes- Maritimes	M. David KONOPNICKI
Conseil départemental du Var	M. François CAVALLIER
Commune d'Andon	Mme Michèle OLIVIER
Commune de Callian	Mme Sylvie AMAND
Commune de Cannes	M. Pascale VAILLANT
Commune d'Escagnolles	M. Eric PERRIN
Commune de Fayence	M. Bernard HENRY
Commune de Grasse	Mme Annie DUVAL
Commune de Mons	M. Patrick DE CLARENS
Commune de Montauroux	M. Philippe DURAND-TERRASSON
Commune de Peymeinade	M. Gérard DELHOMEZ
Commune de Saint-Cézaire-sur-Siagne	Mme Annie POMPARAT
Commune de Seillans	M. Jean-Claude GAL
Commune de Spéracèdes	M. Joël PASQUELIN
Commune de Tanneron	M. Robert TRABAUD
Commune de Tourrettes	M. Antoine DUBOIS
Communauté d'agglomération Var Estérel Méditerranée	M. Nello BROGLIO
Communauté d'agglomération du Pays de Grasse	Mme Nicole NUTINI
Communauté d'agglomération des Pays de Lérins	Mme Monique ROBORY-DEVAYE
Communauté de communes du Pays de Fayence	M. Nicolas MARTEL
Communauté de communes du Pays de Fayence au titre du SCOT	M. Jean-Yves HUET
Syndicat mixte du SCOT Ouest des Alpes-Maritimes	M. Jean-Marc DELIA
Syndicat mixte du PNR Préalpes d'Azur	M. Jacques VARRONE
SICASIL	M. Jean-Yves MILCENDEAU
SMIAGE	M. Jérôme VIAUD
Régie des Eaux du Canal de Belletrud	M. Pierre BORNET

Collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées (15 membres)

Chambre régionale de commerce et d'industrie
Chambre de commerce et d'industrie des Alpes-Maritimes
Chambre de commerce et d'industrie du Var
Chambre d'agriculture du Var
Chambre d'agriculture des Alpes-Maritimes
Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)
Fédération des Alpes-Maritimes pour la pêche et la protection du milieu aquatique
Fédération du Var pour la pêche et la protection du milieu aquatique
France Nature Environnement PACA/URV
Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN PACA)

UFC-Que choisir 06

EDF — Direction énergie Méditerranée

Société du Canal de Provence

Société des eaux des sources de la Siagnole

Comité régional de canoë-kayak

Collège des représentants de l'État et de ses établissements publics intéressés (11 membres)

Le préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée représenté par le directeur régional de l'environnement, son représentant

Le préfet des Alpes-Maritimes ou son représentant

Le préfet du Var ou son représentant

Le directeur départemental des territoires et de la mer des Alpes-Maritimes ou son représentant

Le directeur départemental des territoires et de la mer du Var ou son représentant

Le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ou son représentant

Le délégué de l'agence régionale de santé ou son représentant

Le délégué de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse ou son représentant

Le délégué de l'agence française pour la biodiversité ou son représentant

Le délégué régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale ou son représentant

Le colonel, commandant le camp militaire de Canjuers ou son représentant



Retour sur l'année 2019

Le SAGE Siagne est en cours d'élaboration et des études viennent alimenter la réflexion des membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) Siagne : l'étude pour une gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin versant de la Siagne et l'état des lieux-diagnostic du territoire approuvé par la CLE le 13 novembre 2019. C'est sur la base de ce diagnostic que les acteurs du territoire élaborent en concertation la stratégie du SAGE qui viendra déterminer pour les années à venir les objectifs à atteindre pour préserver la ressource en eau du bassin versant tout en conciliant les usages.

LES « SITES RIVIERE SAUVAGE » : PROTEGER NOS RIVIERES

Il reste **1 % de rivières considérées « sauvages » en France** pour lesquelles l'ensemble des acteurs publics et privés se mobilisent pour leur préservation.

A cet effet, un fonds pour la conservation des rivières sauvages a été lancé en 2012 pour contribuer à délivrer un label : **“Site Rivières Sauvages”**.

Aujourd'hui, **25 rivières** sont labellisées dont **5** dans le Département des Alpes Maritimes :



Les Rivières Rouges (Le Cians, la Roudoule, la Clue d'Amen et le vallon de Cante).



L'Estéron,

Il s'agit d'un outil de concertation et de mobilisation en vue de la conciliation des usages et de la préservation des milieux, sans réglementation associée. Il permet la reconnaissance de ses richesses paysagères et écologiques et la mobilisation de fonds privés.

LES « RIVIERES ROUGES »

La stratégie du programme les « Rivières Rouges »

Ce programme, d'une durée de 5 ans (2018-2022), vise à :



Réaliser des études sur la faune, la flore et les usages, afin d'améliorer la connaissance et de mieux préserver l'existant



Agir sur la préservation des milieux et de la biodiversité (restauration des points noirs identifiés, surveillance de la qualité du milieu, etc...)



Sensibiliser et communiquer avec le public à la nécessité de préserver la qualité des milieux au travers de sorties nature, de conférences, d'un film ou de documents de vulgarisation,



Acquérir et gérer des données relatives à l'eau afin de développer un réseau de mesures



Se concerter autour des activités de pleine nature notamment le canyoning,



Animer la démarche



Inciter au volontariat pour une démarche citoyenne participative

grâce à des chantiers participatifs avec les usagers contribuant à la préservation de la rivière (ex : ramassage des déchets, inventaires faunistiques ou floristiques, etc...)



Retour sur l'année 2019



Partage et diffusion du film « Les Rivières Rouges »

Le film réalisé en 2018 a été partagé avec les communes ayant fait la demande. Il a aussi été diffusé sur les télévisions au niveau des points de vente des forfaits de ski et à l'office du tourisme de Valberg.



Mise en place d'un protocole pour étudier l'impact des fondants routiers sur les milieux aquatiques : Installation de sonde hauteur d'eau / conductivité dans le Cians

L'objectif de cette action est d'identifier l'impact du salage hivernal des routes sur la qualité des eaux du Cians. Pour cela, un suivi des variations de débits dans la rivière et de salinité (conductivité de l'eau) a été mis en place, via une sonde OTT.



Figure 8 : Mise en place de la sonde OTT sur le Cians

Cette sonde a été posée au niveau d'un point stratégique sur le Cians, un peu en dessous du village de Beuil, le 31/10/19. Le suivi est réalisé en régie par la chargée de mission Rivières Sauvages. In fine, il sera possible d'émettre un avis sur la nécessité ou non de changer les pratiques de déneigement des routes.



Recensement des espèces invasives et dépôts sauvages de déchets

Pour la saison estivale, le SMIAGE a recruté une stagiaire : Mathilde ROMANTEAU. Etudiante en 4ème année d'école d'ingénieur spécialisée en Génie de l'eau à Polytech Nice-Sophia Antipolis elle a parcouru la Roudoule et le Cians accompagnée de l'animatrice du label. Ainsi, elle a participé à la mise en œuvre du programme d'actions en apportant un soutien pour récolter des données sur le terrain. Ses missions pour l'été 2019 ont été diverses. Elle a recensé et localisé les espèces végétales envahissantes, nuisibles à la biodiversité locale, afin de mettre en place une surveillance et éviter leur propagation. Elle a réalisé le même travail pour les zones de dépôt sauvage de déchets ce qui a conduit à la mise en place d'actions spécifiques avec une « journée de ramassage bénévoles » et l'extraction des plus gros déchets par des entreprises spécialisées. Sa dernière mission était de géolocaliser les prélèvements dans les cours d'eau. Les résultats sont exposés dans les parties suivantes.



Nettoyage de la décharge de Beuil

Une opération de tri de la décharge pour matériaux inertes de Beuil a été réalisée en octobre 2019 pour un coût de 40 242 € HT



World clean up day

Le 21 septembre 2019, une journée citoyenne de ramassage de déchets sur le Cians a été proposée à l'occasion du World Clean Up Day (WCUD), journée internationale de nettoyage de la planète

Au total, 91 kg de déchets ont été ramassés en 1h30 avec l'aide 7 personnes volontaires dont 2 enfants. Ce tonnage s'est composé d'environ 45 kg de ferraille et le reste en déchets plastiques, papiers, cartons...



Mise à jour régulière des sites internet « Rivières Sauvages » et SMIAGE

Des informations sont disponibles sur les sites internet du SMIAGE (<https://www.smiage.fr/le-label-sites-rivieres-sauvages/>) et du label « Rivières Sauvages » (<https://www.rivieres-sauvages.fr/les-rivieres-rouges-cians-roudoule-vallon-de-cante-et-clue-damen/>)

Réalisation d'un guide d'entretien à destination des riverains de cours d'eau

Un guide de l'entretien des ripisylves à destination des propriétaires riverains des cours d'eau est en cours de création. Il sera téléchargeable sur le site internet du SMIAGE.

Suivi hydrologique et qualité de la Roudoule

Le premier objectif de cette action est de suivre le débit de la Roudoule en amont et en aval de prises d'eau. En 2019, des jaugeages ont été effectués en régie. Les mesures des débits d'étiage donneront lieu à la rédaction d'un rapport en 2020. Le second objectif est d'améliorer les connaissances concernant la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Roudoule encore peu connu.

Deux stations de prélèvements ont été créées pour réaliser ce suivi. Les paramètres étudiés sont : le débit, la qualité physico-chimique, la qualité biologique au travers de différents compartiments (algues, invertébrés et poissons). Les analyses physico-chimiques sont réalisées par le laboratoire de la métropole Nice Côte-d'Azur. L'ensemble des prélèvements et des analyses restantes sont réalisées en régie par le SMIAGE.



Réalisation d'une bache de communication sur le label pour la station de Valberg



Réunions mensuelles de travail entre le pôle environnement de la CCAA et le pôle planification du SMIAGE

Afin de suivre l'avancée des mesures, la chargée de mission se rend une fois par mois à Valberg et échange avec le pôle environnement de la CCAA.



Interaction avec le réseau des Rivières Sauvages

L'ARS (Association des Rivières Sauvages) a été créée en 2019. C'est désormais cette association qui porte le label et gère les fonds: 120 K€ fonds privés et 130 K€ fonds publics en 2019.

L'objectif de cette association est de partager les actions et les résultats avec le réseau français via la participation aux réunions du réseau (une à deux fois par an) et la communication de l'avancée des programmes d'actions.

En 2019, le SMIAGE a participé à 2 rencontres :

- A Paris sur les services écosystémiques
- A Bourg en Bresse afin d'échanger avec le réseau sur les sites labellisés

Suivi financier

Le financement est assuré par la CCAA et le Conseil Départemental du 06.

Dépenses 2019	Total (€ HT)	Total (€ TTC)	Subventions (%)
Projection du film	250	300	0%
Cotisation au label	2 000	2 400	0%
Remise en état de la décharge de Beuil	40 242	48 290	100% financé par le CD06
Création de station d'analyse : Roudoule	3 500	4 200	80%
Total	75 992	90 190	

L'ESTERON

Le SMIAGE est partenaire du **syndicat mixte du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur (PNRPA)** afin de mettre en œuvre un programme d'actions « rivières sauvages » sur l'Estéron, impliquant **un portage commun de la candidature au label « Site Rivières Sauvages »**. Cette candidature commune est la première étape d'une collaboration qui se poursuit dans la mise en œuvre et le suivi des actions du programme.

Ces actions sont priorisées afin de répondre à un objectif majeur de reconquête du bon état des masses d'eau dégradées :



Révéler et préserver :

- Programme de sensibilisation et d'éducation au territoire ;
- Gestion des sites sensibles pour la fréquentation ;
- Développement d'une itinérance touristique douce basée sur l'interprétation du patrimoine ;
- Accompagnement des manifestations sportives pour créer un levier en termes de notoriété du territoire et de développement local.



Expérimenter la mise en place de paiements pour service environnementaux :

- Dégager des moyens complémentaires aux aides publiques pour financer les services rendus par les milieux en bon état et leur gestion.



Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer :

- Etude karstique sur la ressource stratégique du Cheiron ;
- Bilan et suivi annuel en termes d'assainissement.

Le SMIAGE et le PNRPA s'engagent de manière commune à :



Animer le programme et à ancrer une gouvernance ;



Travailler en concertation notamment sur la définition des priorités d'intervention et lors la mise en œuvre des actions ;



Développer des outils de communication (page sur les sites internet respectifs des structures) ;



Les deux parties prenantes assurent la prise en charge des frais d'adhésion au réseau des Rivières Sauvages de France de manière équitable.

Le SMIAGE s'engage à



Réaliser l'appui technique, le suivi et le bilan annuel en termes d'assainissement sur les communes du bassin versant de l'Estéron (mission SATESE/SATEP) ;



Mener une étude sur la ressource stratégique du Cheiron (prioritaire dans le SDAGE Rhône-Méditerranée) ;



Veiller à l'entretien approprié des ripisylves et au maintien des continuités écologiques en traitant ces thématiques dans une approche gémapienne.



Retour sur l'année 2019



Etude des services écosystémiques

L'objectif de cette action est d'identifier et mesurer la contribution des écosystèmes liés à la rivière dans la satisfaction des besoins socio-économiques. Cette évaluation cherche à fournir aux décideurs publics et privés, locaux et nationaux, un cadre pertinent pour procéder à des arbitrages rationnels entre plusieurs modes d'exploitation ou de conservation des écosystèmes concernés. L'étude permettra :

- D'identifier les interdépendances entre services rendus par le cours d'eau
- D'avoir une approche en termes de bouquet de services et mesurer leurs durabilités
- De proposer et tester des méthodes de monétarisation (ex. méthode des coûts évités)

Le CEREMA réalise actuellement une étude pilote sur l'Estéron dans le cadre d'un financement par Rivières Sauvages et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).



COPIL Estéron

Le COPIL Estéron s'est déroulé le 4 décembre 2019 à Gilette en présence des différents acteurs pour partager des informations et alimenter les réflexions collectives.

Ordre du jour

Présentations SMIAGE :

- Stratégie étude ressource Cheiron
- Le suivi des stations d'épuration
- Le suivi qualité du cours d'eau
- Les points abordés à la rencontre réseau sites rivières sauvages

Présentations PNR :

- Bilan ambassadeurs et Garde Régionale Forestière - Dénalie
- Historique/Propositions sur les sites sensibles-questions de sur-fréquentation – Sophie
- Travail sur les services écosystémiques

Fédération de pêche / MRE :

- Indicateurs biologiques : prévu-actualité

LES COMITES DE BASSIN

Le SMIAGE assure des missions variées qui visent à préserver et parfois restaurer les milieux aquatiques mais également à protéger les territoires du risque d'inondation. C'est une gestion intégrée et durable des milieux que le SMIAGE, avec ses partenaires, met en œuvre à l'échelle des bassins versants.

C'est au travers de Comités de bassin que le SMIAGE assure la concertation liée à ce mode de gestion qui vise à regrouper l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau pour partager une vision globale de l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur un même bassin versant.

Sur certains territoires, ces instances existent depuis de nombreuses années. C'est le cas de la basse vallée du Var où la Commission Locale de l'Eau (CLE) joue le rôle de véritables parlements de l'eau locaux. A l'image également des territoires qui bénéficiaient de Comités de rivières, les Comités de bassin permettent aujourd'hui de garantir une appropriation par les acteurs de l'ensemble des enjeux liés à l'eau sur un même territoire.

A ce titre la réunion du Comité de bassin des Paillons, qui s'est tenue le 11 juin 2019, a permis de dresser un panorama des actions en cours et à venir sur le bassin versant : PAPI des Paillons avec le développement des outils de prévision et d'alerte, la sécurisation de la digue de Contes et le développement de la culture du risque inondation, ou encore l'entretien des Paillons et l'annonce du lancement en 2019 de l'étude d'amélioration du fonctionnement hydromorphologique des Paillons qui a pour objectif de définir les altérations morphologiques et hydrologiques, d'analyser la dynamique sédimentaire et d'identifier les sources anthropiques à l'origine des altérations. Ce diagnostic aboutira à la définition d'une stratégie déclinée en un programme d'actions. Enfin, un point sur la préservation de la ressource en eau et de la qualité écologique des cours d'eau a pu être fait.

Le SMIAGE souhaite favoriser ces instances qui permettent la concertation à l'échelle des bassins versants. Sur les bassins non dotés jusqu'à présent, les Comités de bassin seront créés.

LA STRATEGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION (SLGRI) – TRI NICE CANNES MANDELIEU

Le territoire maralpin est couvert par **un seul Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) qui s'étend de Nice à Mandelieu** et qui englobe les 7 Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) en cours (Paillons, Var, Cagne-Malvan, CASA, Siagne et Riou de l'Argentière et CACPL).

Le Département des Alpes Maritimes s'était engagé, en 2014, à animer aux côtés de l'État l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) du TRI 06.



Le périmètre des stratégies locales peut être plus ambitieux que celui du TRI, qui ne cible que les communes où le risque de débordement est le plus important, sans tenir compte par exemple du bassin versant dans son ensemble. De manière à prendre en compte cet élément essentiel pour **une gestion cohérente et efficace du risque inondation**, le Comité technique d'élaboration a proposé que le périmètre de la stratégie locale s'étende sur :

- Les communes du TRI
- Les communes des bassins versants, des SAGE et des PAPI
- Les communes de la frange littorale fortement exposées au risque de submersion marine

Les **5 objectifs** de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation sont les suivants :

- 1) Améliorer la prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement urbain dans l'aménagement du territoire et l'occupation des sols
- 2) Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à la gestion de crise
- 3) Poursuivre la restauration des ouvrages de protection et favoriser les opérations de réduction de l'aléa
- 4) Améliorer la perception et la mobilisation des populations face au risque inondation
- 5) Fédérer les acteurs du TRI06 autour de la gestion du risque inondation

Ces objectifs ont été déclinés en **21 mesures** de manière à répondre aux enjeux du TRI, au retour d'expérience des inondations du 3 octobre 2015 et à l'instruction du Gouvernement du 31 décembre 2015 relative à la prévention des inondations et aux mesures particulières pour l'arc méditerranéen face aux événements météorologiques extrêmes. Les mesures de la SLGRI, arrêtée par le Préfet le 20 décembre 2016, sont mises en œuvre de manière opérationnelle par une série d'actions spécifiques mais également par le biais des sept PAPI du TRI.

Le Département s'est engagé, dans un courrier au Préfet en date du 17 janvier 2014, à animer aux côtés de l'État l'élaboration de la stratégie locale du TRI 06, qui chapeautera les 6 PAPI en fixant des objectifs communs de réduction des inondations.

A ce titre, le Département et l'État ont rédigé de manière conjointe les documents constitutifs de la SLGRI. Le SMIAGE anime la démarche aux côtés de l'État depuis le 1^{er} janvier 2017.

Retour sur l'année 2019

Le SMIAGE a présenté l'avancement d'actions mises en œuvre lors de la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs du 15 octobre 2019 au travers des 2 thématiques :

 **La prise en compte du fonctionnement des milieux aquatiques dans l'ensemble des projets de réduction de l'aléa**

L'exemple de la basse vallée du Var



La restauration d'une zone humide à Mandelieu

Des études de définition de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau couplées avec l'élaboration des PPRi



La réduction de la vulnérabilité et l'augmentation de la résilience d'un territoire

Le développement d'outils de prévision et d'alerte : une étape majeure pour l'amélioration de l'anticipation et de la gestion du risque

« Comprendre et savoir pour agir » : la culture du risque, un levier essentiel de la prévention du risque inondation

PROGRAMMES D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI)

Le territoire Maralpin compte 7 Programmes d'Actions de Prévention des Inondations dont 5 sont portés par le SMIAGE (PAPI Var, PAPI Cagne Malvan, PAPI Loup, Brague et vallons côtiers, PAPI Paillons et PAPI Siagne-Béal).

Conformément aux exigences du nouveau cahier des charges ministériel PAPI 3, le SMIAGE s'engage pour mieux intégrer les enjeux de restauration morphologique qui peuvent jouer un rôle sur la réduction des inondations dans la mise en œuvre des programmes actuels et dans l'élaboration des nouveaux programmes.

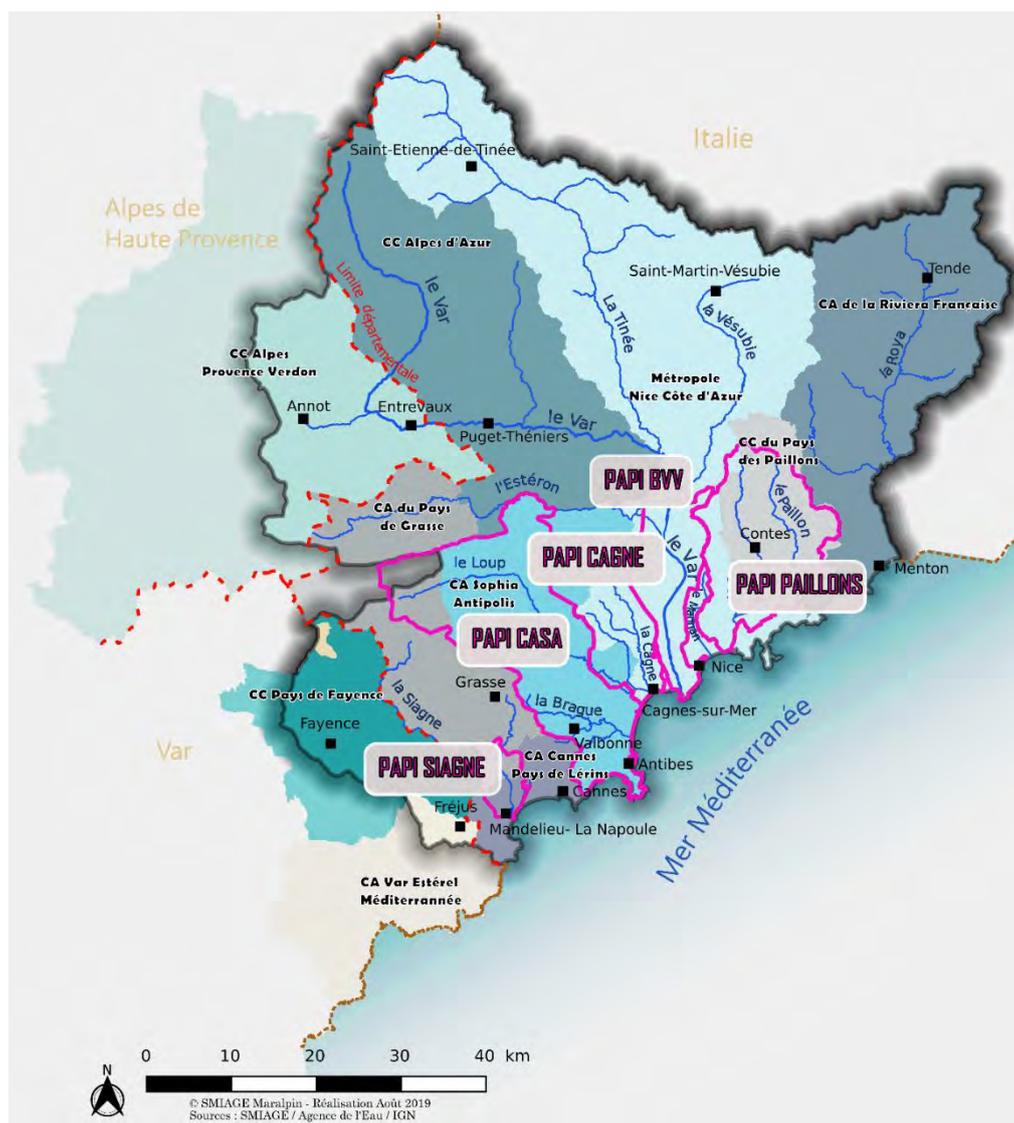


Figure 9 : Localisation des 5 PAPI portés par le SMIAGE

LE PAPI DE LA BASSE VALLEE DU VAR (2013-2021)

La basse vallée du Var est un territoire particulièrement soumis au risque inondation, comme l'a notamment montré la crue de novembre 1994. Face à ce constat, le Département des Alpes-Maritimes s'est engagé dans une **politique volontariste en matière de prévention du risque inondation**.



PAPI Var 1 : signature le 24 juillet 2009 entre l'État et le Conseil Départemental des Alpes-Maritimes

- montant total : 25 577 500 € HT
- nombre d'actions : 21

Approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la basse vallée du Var le 18 avril 2011

PAPI Var 2 : signature le 28 octobre 2013 entre le Conseil Départemental des Alpes-Maritimes, la Région, Métropole Nice Côte d'Azur, la Ville de Nice, l'Etablissement Public d'Aménagement Nice plaine du Var et l'État.

- montant total : 78 861 280 € HT
- nombre d'actions : 41
- fin : 31 décembre 2019

Avenant PAPI Var 2 : signature le 9 décembre 2019 pour prolonger la durée de la convention jusqu'au 31 décembre 2021

- montant total : 79 329 338 € HT
- nombre d'actions : 32
- fin : 31 décembre 2021

Stratégie du PAPI Var

A partir d'un diagnostic partagé du territoire basé sur le SAGE de la basse vallée du Var et l'objectif de retour au faciès méditerranéen du fleuve, ainsi que le PPRI qui identifie clairement les zones les plus vulnérables, les acteurs ont élaboré une stratégie mettant en évidence trois priorités locales :

- 1/ mieux prévoir les crues rapides du fleuve et des vallons,
- 2/ réduire la vulnérabilité des personnes et des biens,
- 3/ conforter les ouvrages de protection vétustes.

Plan de financement

Le montant total de l'avenant à la convention PAPI Var 2 est de **79 329 338 € HT**. Ce montant comprend les **actions réalisées pour un montant de 12 081 314 € HT** ainsi que le montant des actions restant à réaliser dans le cadre du présent avenant pour un montant de 67 248 024 euros HT réparti comme suit entre maîtres d'ouvrage et financeurs :

	Montant (€HT)
Etat – Fonds Barnier	27 029 994
Région PACA	10 753 646
SMIAGE (cotisation CD06)	13 929 630
Conseil Départemental 06	1 613 631
Métropole Nice Côte d'Azur	11 485 122
Ville de Nice	24 000
Agence de l'Eau	2 400 000
EPA Plaine du Var	12 000
Total	67 248 024 €

Etat d'avancement au 31 décembre 2019

Le PAPI Var, c'est **91 %** d'actions en cours ou réalisées.

 [Retour sur l'année 2019](#)

-  Signature de l'avenant au PAPI
-  Travaux d'abaissement du seuil n°7 et confortement des piles du pont de la Manda
-  Poursuite du confortement de la rive gauche
-  Préfiguration du futur PAPI Var 3 en partenariat avec la Métropole Nice Cote d'Azur

LE PAPI CAGNE MALVAN (2016-2022)

Le dossier de candidature PAPI a été élaboré de janvier à juin 2013 sous maîtrise d'ouvrage de la ville de Cagnes-sur-Mer, accompagnée techniquement par le Département ; le PAPI comprend 32 actions pour un budget global de 16 615 000 €HT. Il a été labellisé par le Comité de bassin Rhône Méditerranée le 3 octobre 2013 et par la Commission Mixte Inondation le 9 octobre 2013.

Labellisation par la Commission Mixte Inondation (CMI) le 9 octobre 2013

Signature le 9 février 2016

Fin du PAPI : février 2022

Montant total : 16 615 000 €HT

Stratégie du PAPI Cagne

L'étude Egis de 2009, sur laquelle est basée le PAPI Cagne-Malvan, a permis de définir une stratégie de prévention des inondations comprenant des actions de rétention dynamique des eaux (Val de Cagne, Coursegoules, Malvan amont) permettant le passage de la crue centennale (120 m³/s) dans la partie couverte de Cagnes-sur-Mer ainsi que des actions de recalibrage (en particulier sur le Malvan aval)

Etat d'avancement au 31 décembre 2019

Le PAPI Cagne, c'est **78 %** d'actions en cours.

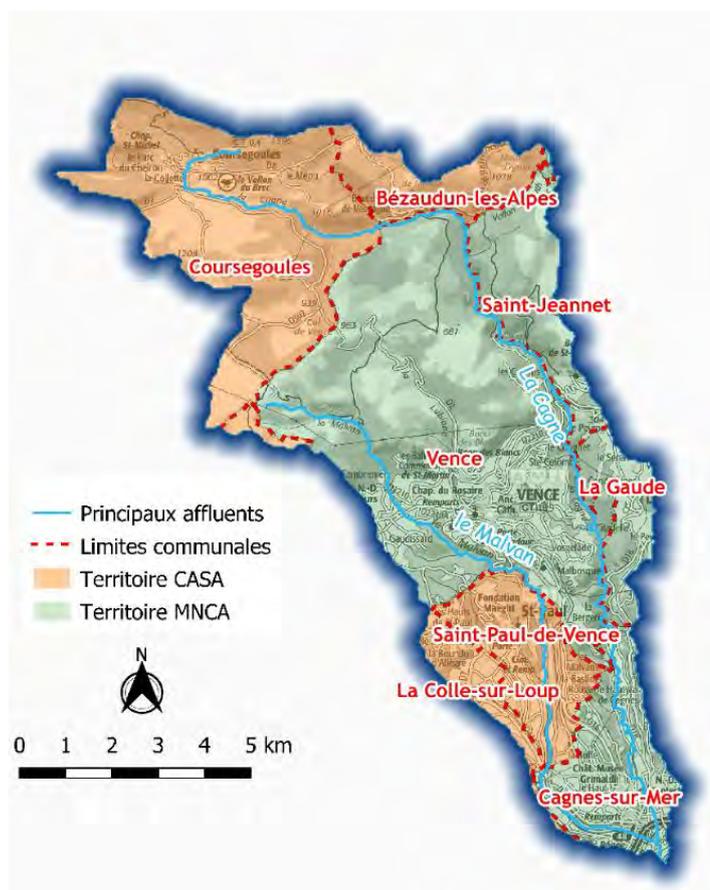


Figure 10 : Périmètre du PAPI Cagne Malvan

Plan de financement

	Montant (€HT)	Répartition (%)
Etat – Fonds Barnier	6 682 000	40.2
Etat – BOP 181	186 000	1.1
Région PACA	1 819 500	11
Conseil Départemental 06	1 539 000	9.3
SMIAGE*	5 752 500	34.6
Agence de l'Eau	260 000	1.6
CASA	24 000	0.1
MNCA	352 000	2.1
Total	16 615 000 €	100

* autofinancement du SMIAGE pour le compte de la MNCA (75.92%) et la CASA (24.08%)



Retour sur l'année 2019

-  25/03/2019 : COTECH restreint entre le SMIAGE, la MNCA, la CASA pour la présentation des aménagements de restauration capacitaire et environnementale du Malvan, étude confiée à Egis (action 7.2)
-  Lancement en régie de l'étude sur la mise en place de pièges à embâcles sur la Cagne et le Malvan
-  Travaux de restauration capacitaire du Malvan au droit de la gare de Cagnes-sur-Mer

LE PAPI LOUP, BRAGUE ET VALLONS COTIERS (2014-2021)



Figure 11 : Périmètre du PAPI Loup, Brague et vallons côtiers

Le PAPI des bassins versants du Loup, de la Brague et des vallons côtiers a été labellisé en Commission Mixte Inondation le 15 octobre 2013 pour un montant total de 11 654 700 € HT, répartis en 27 actions.

Stratégie du PAPI Loup, Brague et vallons côtiers

Face à la récurrence et la dangerosité des crues couplées à la vulnérabilité de son territoire, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a initié une politique de prévention du risque inondation. Dans ce cadre, la CASA s'est doté d'un outil opérationnel de gestion du risque inondation ; le PAPI.

La stratégie globale inscrite dans ce programme se décline suivant les grands objectifs suivants :



Améliorer la culture du risque ;

Réduire les inondations dommageables en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux afin d'assurer la protection des biens et des personnes ;

Apprendre à vivre avec le risque en augmentant la résilience du territoire par le biais de la réduction de la vulnérabilité du bâti et le développement de l'alerte et de la

gestion de crise.

Ainsi, un premier programme a été mis en œuvre entre 2007 et 2013. Un deuxième PAPI est en cours de réalisation pour la période 2014-2019.

En réponse aux intempéries du 3 octobre 2015, de nouvelles réflexions relatives à la gestion du risque inondation ont été impulsées sur le territoire. Une volonté politique forte pour l'évolution de la stratégie actuelle du Programme a alors émergé afin de l'adapter aux problématiques que se sont dégagées suite à cet épisode dramatique. Ainsi, la mise en sécurité des populations de la plaine est une priorité absolue qui doit être mise en œuvre par l'ajout de nouveaux travaux jugés prioritaires par l'ensemble des acteurs du territoire.

A ce titre, un avenant pour l'ajout de nouvelles actions de travaux a été déposé auprès des services de l'Etat le 25 mai 2019. Ce dossier a été défendu le 5 décembre 2019 devant le Ministère et a été labellisé pour la période 2020-2021.

Plan de financement

Le montant total est de **23 284 700 € HT** (27 actions) réparti comme suit :

	Montant (€HT)	Répartition (%)
Etat – Fonds Barnier	10 706 350	46
Etat – BOP 181	160 000	0.7
Région PACA	641 205	3
Conseil Départemental 06	815 970	4
SMIAGE*	2 583 353	11
Agence de l'Eau	408 000	6

CASA	6 600 436	28
Autres	369 386	2
Total	23 284 700 €	100

* autofinancement du SMIAGE à la charge de la CASA

Etat d'avancement au 31 décembre 2019

Le PAPI Loup, Brague et vallons côtiers, c'est **67 %** d'actions en cours ou réalisées, avant avenant n°2.



Retour sur l'année 2019

-  Labellisation de l'avenant n°2 ;
-  Renforcement de la stratégie de réduction de la vulnérabilité (coût prévisionnel : 680 000 € HT – maître d'ouvrage : CASA et propriétaires privés) ;
-  Ajout au programme d'une action pour la destruction de 19 villas du hameau de la Brague à Biot (8 300 000 €HT MO CASA) pour la restauration du méandre de la Brague à Biot (coût prévisionnel : 4 680 000 € HT – maître d'ouvrage : SMIAGE) ; signature promesse de vente pour l'acquisition des habitations du « Hameau de la Brague » à Biot en fin d'année 2019 ;
-  Ajout d'une action de lutte contre le phénomène d'embâcles dans la plaine de la Brague avec la création de 4 pièges à embâcles (coût prévisionnel : 990 000 € HT – maître d'ouvrage : SMIAGE) ;

LE PAPI DES PAILLONS (2014-2021)

Un bref retour ...

Le bassin des Paillons est caractérisé par des cours d'eau typiquement méditerranéens, oscillant entre des étiages sévères et des crues soudaines, traversant une plaine alluviale densément peuplée dont l'agglomération de Nice. La crue de 2000, bien qu'évaluée à une période de retour de seulement 30 ans, a été un élément déclencheur pour les acteurs, lesquels ont initié et mis en œuvre une stratégie globale sur le bassin versant, dans un premier temps au travers du Contrat de Rivière puis grâce au PAPI.

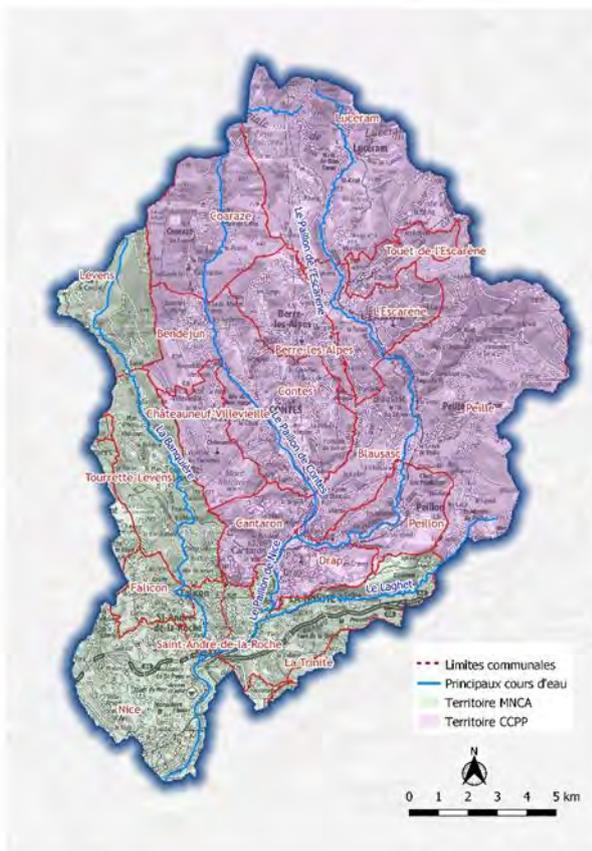


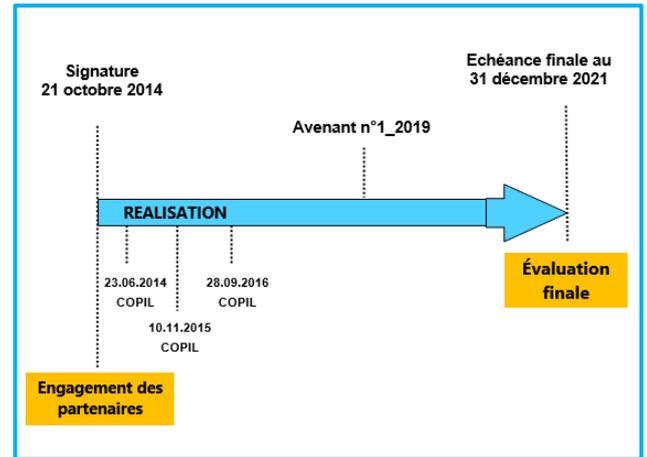
Figure 12 : Périmètre du PAPI Paillons

Stratégie du PAPI Paillons

En 2014, les acteurs se mobilisent autour du PAPI afin de renforcer l'action publique sur le risque inondation et de consolider les financements.



Elaboration de l'**avenant n°1 à la convention cadre relative au PAPI des Paillons**. Le bilan du PAPI, au 1^{er} avril 2019, a mis en évidence de notables avancées en matière de développement de la culture du risque inondation, d'amélioration des systèmes de prévision et d'alerte. Néanmoins, des actions majeures



Le PAPI s'engage essentiellement à :



Renforcer la résilience et réduire la vulnérabilité du territoire par :

- L'amélioration de la **gestion de crise, de la prévention et des systèmes d'alertes**
- Le développement de la **culture du risque**
- La meilleure prise en compte du risque dans les politiques et schémas d'aménagement



Protéger les enjeux existants en réalisant des travaux de protection.



Améliorer la connaissance des milieux et des phénomènes par la réalisation d'études globales et locales.

Etat d'avancement au 31 décembre 2019

Le PAPI des Paillons, c'est **72%** d'actions engagées, en cours ou réalisées.



Retour sur l'année 2019

restent à réaliser. C'est pourquoi, les acteurs ont décidé de prolonger la durée d'exécution du PAPI jusqu'au 31 décembre 2021.

Dates clés :

- 03.04.19 : Validation par les membres du Comité de Pilotage
- 02.07.19 : Validation par les services de l'Etat
- Signature de l'avenant à la convention par les partenaires en cours.

 Lancement de **l'étude hydromorphologique** sur le bassin versant des Paillons, des côtiers du mentonnais, du Haut Var et de la Roya. Cette étude a vocation à dresser un diagnostic, à l'échelle des bassins versants hydromorphologiques, d'en identifier les altérations et de définir une stratégie globale de restauration des milieux et de la réduction du risque inondation. Cette étude est menée conjointement à l'étude hydraulique pour la révision des PPRi, dans le cadre d'un groupement de commandes entre le SMIAGE et la DDTM des Alpes Maritimes. La fin de l'étude est attendue pour le premier semestre 2022.

 Reconduction des **actions de sensibilisation** sur les Paillons : 94 élèves de CM1/CM2 ont bénéficié de 8 séances dans les écoles de :

- Ecole de Cantaron,
- Ecole Lucien Dalbéra (Pointe de Contes),
- Ecole Charles Barraya (Lucéram),
- Ecole de la Grave de Peille.

 Poursuite de la réalisation des **études sur la digue de Contes** en vue de sa sécurisation,

 Développé et renforcé les outils en matière de **prévention, des systèmes d'alerte en vue de l'amélioration de la gestion de crise** :

- 2019 : instrumentation digue de contes (caméra, radar et échelle).
- Exercice PCS et PPMS collège de Contes
- 6 communes se sont dotées d'un outil de téléalerte (appel en masse GEDICOM) : Berre les alpes, Blausasc, Chateauneuf villevieille, Contes Peille et Peillon
- Toutes les communes de la CCPP ont été formées à l'utilisation de Predict : sauf l'Escarène

Plan de financement

	Montant (€HT)	Répartition (%)
Etat	2 593 620	43.2
Région PACA	1 138 210	19
Conseil Départemental 06	355 830	5.9
SMIAGE*	1 390 950	23.2
Agence de l'Eau	7 650	0.1
MNCA	250 000	4.2
DPGR MNCA	14 000	0.2
SIP	248 980	4.2
Total	5 999 240 €	100

* La part d'autofinancement des actions sous maîtrise d'ouvrage du SMIAGE est assuré par la CCPP (1 271 584€, 91.4%), la MNCA (75 366 €, 5.4%) et le CD06 (44 000 €, 3.2%).

LE PAPI D'INTENTION SIAGNE-BEAL (2012-2019)

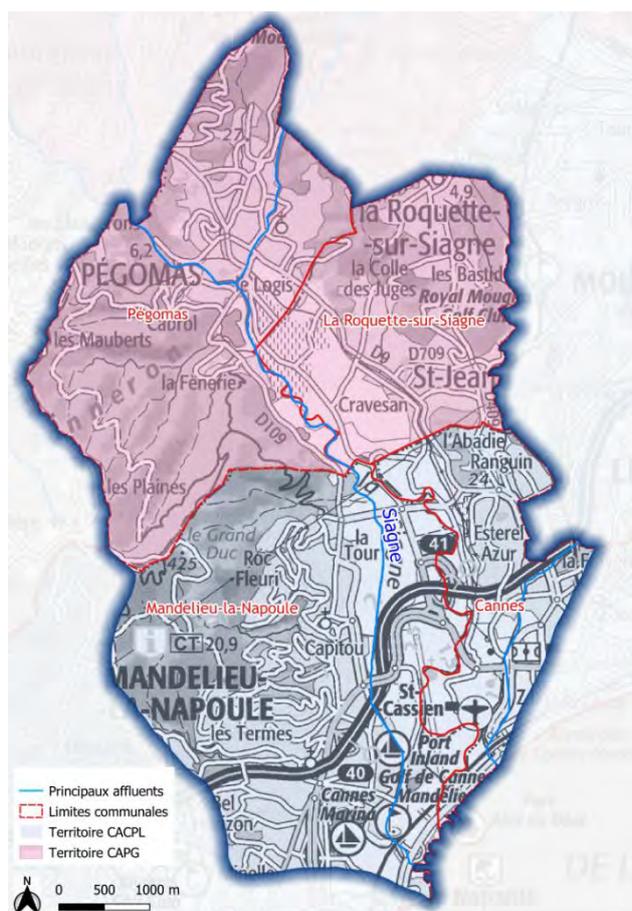


Figure 13 : Périmètre du PAPI Siagne Béal

Le PAPI d'intention de la Siagne et du Béal a été labellisé le 12 juillet 2012 pour un montant total de 780 000 € HT et comprend 15 actions. Il s'est achevé le 31 décembre 2019.

Ce PAPI visait à définir un schéma directeur d'aménagement de la Siagne aval et du Béal à mettre en œuvre au travers d'un PAPI complet afin de diminuer les conséquences des inondations dommageables dans la base vallée. Toutefois, une analyse économique a conclu à un coût disproportionné au regard des enjeux protégés faiblement urbanisés, essentiellement des zones agricoles. Le programme de travaux tel que défini n'est donc pas réalisable en l'état et il est aujourd'hui nécessaire de reconsidérer les véritables enjeux du bassin versant de la Siagne, notamment à la lumière des récents événements hydrométéorologiques et des orientations de SCOT « Ouest » qui tient compte du caractère inondable de la plaine de la Siagne.

En conséquence, un nouveau PAPI d'intention, à l'échelle du bassin versant, est en cours d'élaboration afin de définir un programme d'aménagements découlant de la stratégie du SAGE Siagne qui tiendra compte des résultats de l'étude du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau.

Plan de financement

Le montant total est de **780 000 € HT** réparti comme suit :

	Montant (€HT)	Répartition (%)
Etat – Fonds Barnier	355 000	46
Etat – BOP 181	22 000	3
Région PACA	115 000	15
Conseil Départemental 06	68 000	9
SMIAGE*	94 500	12
Communes	15 000	2
Société du Canal de Provence	66 000	8
SISA	44 000	6
Total	780 000 €	100

*autofinancement du SMIAGE à la charge de la CACPL et CAPG

Etat d'avancement au 31 décembre 2019

Le PAPI Siagne Béal est clôturé.



Retour sur l'année 2019



Sécurisation des 2 martellières du Béal le long du Chemin de l'Ecluse à Pégomas (Ecluse et Lyonnaise) et modernisation au cours de la martellière du Marché Paysan à Pégomas ;



Définition d'une nouvelle stratégie de lutte et de protection contre les inondations du BV Siagne à travers le SAGE Siagne ;



Réflexions engagées pour l'élaboration d'un nouveau programme d'actions.

PROTECTION CONTRE L'ALEA INONDATION ET DEFENSE CONTRE LA MER

GESTION DES OUVRAGES ET AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

**PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS : ETUDES ET TRAVAUX EN
ABSENCE D'OUVRAGES CLASSES**

TRAVAUX LIES AUX INTEMPERIES

La **protection contre les inondations** peut s'inscrire au sein de **programmes d'actions (les PAPI) définissant une stratégie globale** et se concrétise par la mise en œuvre et la réalisation de différentes opérations d'études pouvant être suivies de travaux de natures variées.

En effet, en fonction du contexte et des besoins locaux, le **SMIAGE** est amené à porter des travaux de différents types :

-  Restauration capacitaire de cours d'eau ;
-  Confortement d'ouvrages classés ;
-  Confortement de berges ;
-  Travaux d'urgence.

Par ailleurs, le **SMIAGE est gestionnaire d'ouvrages classés** intéressant la sécurité publique. Selon les cas de transfert ou de délégation de la **compétence GEMAPI** de la part des **EPCI**, le syndicat gère :

-  Les digues ;
-  Les systèmes d'endiguements ;
-  Et les bassins écrêteurs de crue pour le compte de "l'autorité gémapienne" qui reste l'EPCI concerné.

Les digues initialement gérées par le Département des Alpes-Maritimes dans la basse vallée du Var sont également gérées par le SMIAGE. Le syndicat gère ainsi **38 km de digues classées**.

Le SMIAGE est ainsi agréé "Digues et petits barrages - études, diagnostic et suivi de travaux" par l'arrêté du 25 octobre 2017 portant agrément d'organismes intervenant pour la sécurité des ouvrages hydrauliques. Le syndicat est donc compétent pour internaliser la maîtrise d'œuvre concernant les ouvrages classés (*digues de toutes classes et barrages de classe C*).

Par ailleurs, le SMIAGE est **membre de l'association France Dignes**, regroupant les gestionnaires de digues au niveau national.

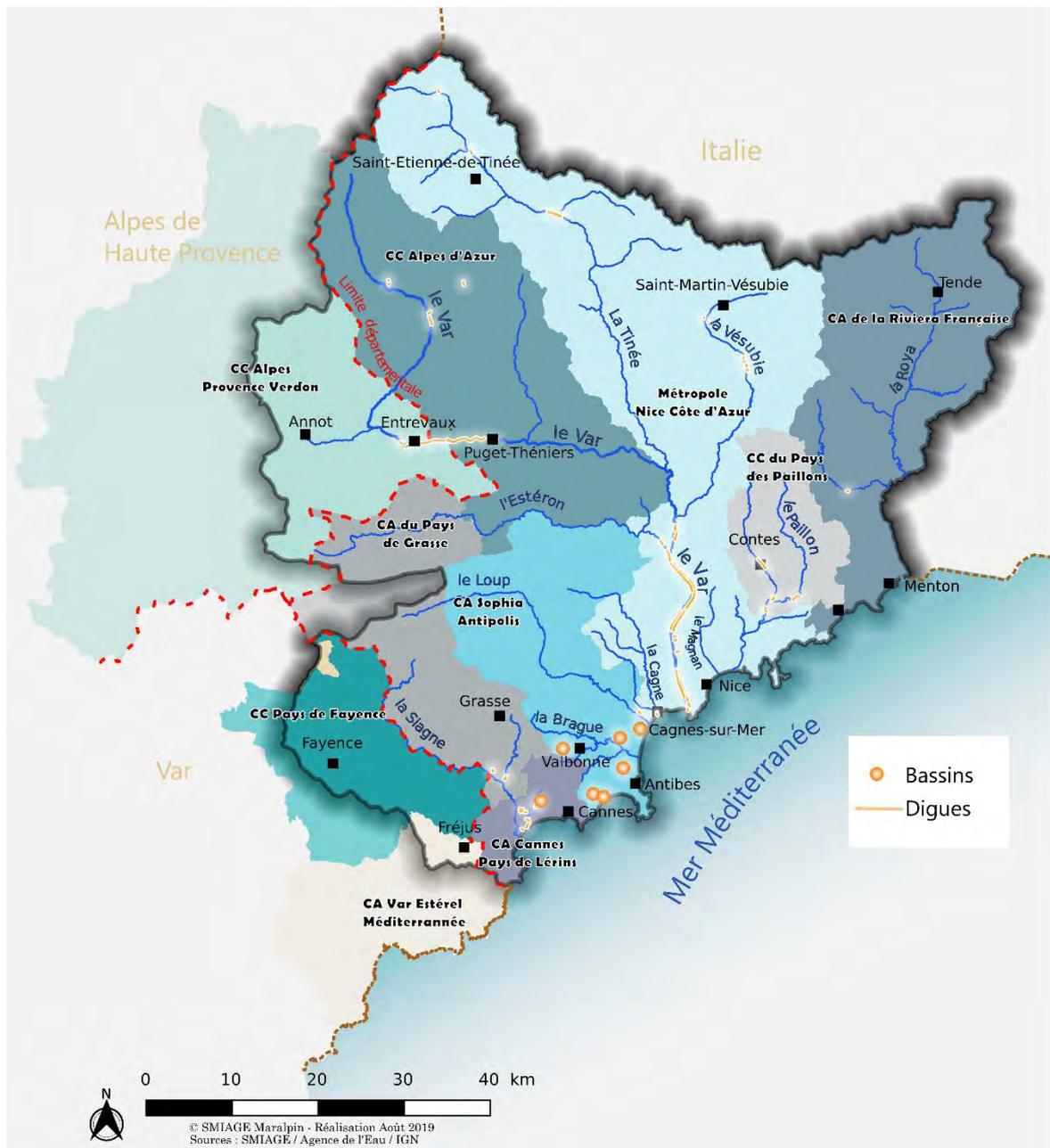


Figure 14 : Localisation des ouvrages et aménagements hydrauliques gérés par le SMIAGE

GESTION DES OUVRAGES ET AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

Depuis 2007, la réglementation a été renforcée en matière de gestion des ouvrages de protection contre les inondations. Dans le département des Alpes-Maritimes, **l'État a d'abord engagé une procédure de classement des ouvrages de protection contre les inondations au titre du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007**. Ensuite, la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) a été créée par la loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM), attribuée au bloc communal puis transférée aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI FC) au 1^{er} janvier 2018.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, le **SMIAGE Maralpin gère les ouvrages de protection contre les inondations** qui lui ont été transférés ou délégués par les EPCI **au titre du décret 2015-526 du 12 mai 2015** qui vient préciser les modalités de gestion et de surveillance.

La surveillance et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations ou de maintien du lit sont les prolongements indispensables des opérations de confortement. En effet, ces ouvrages une fois confortés, vont être constamment sollicités par les intempéries, les crues, la pousse de la végétation, les dégradations accidentelles, etc. Si ces ouvrages ne sont pas dotés d'un plan rigoureux de surveillance et d'entretien, ils ne pourront donc rapidement plus répondre aux objectifs de protection pour lesquels ils ont été réalisés.

Fin 2019, le SMIAGE gère près de 40 km linéaire de digues et 7 bassins écrêteurs de crue.

La gestion courante des ouvrages classés : surveillance et entretien

Le décret du 12 mai 2015 fixe les obligations du gestionnaire qui sont contenues dans les consignes de surveillance hors période de crues. Ce document détaille la méthodologie mise en place par le SMIAGE pour réaliser différents types d'inspection et l'entretien courant des ouvrages. Le SMIAGE réalise les tâches suivantes :

-  Des **Visites Techniques Approfondies (VTA)**. L'objectif est de déceler, répertorier et suivre tous les désordres affectant les ouvrages puis programmer les travaux d'entretien et de grosses réparations à effectuer ;
-  Des **visites post-crue** qui ont pour but de réaliser un diagnostic des désordres qui se sont produits pendant un événement et des interventions d'urgences effectuées pendant l'évènement.
-  La **bancarisation des éléments techniques** constitutifs du dossier des ouvrages sous format numérique et papier.
-  L'**entretien des ouvrages** effectué en régie en interne ou par des entreprises dans le cadre d'un marché à bon de commande. Les travaux consistent à traiter la végétation sur les ouvrages pour maintenir un bon niveau visuel sur l'état, reconstituer ponctuellement la maçonnerie, entretenir les pistes de crêtes et les chemins d'accès pour les maintenir en état de circulation...



Retour sur l'année 2019

- 18 km de linéaire traités pour la végétation correspondant à 294 jours/hommes en régie
- 6 bassins écrêteurs de crue traitée pour la végétation correspondant à 93 jours/hommes
- Un budget d'entretien annuel de 124 M€ HT dont 94 M€ HT dédiés au bassins écrêteurs de crue
- 102 désordres relevés et faisant l'objet d'un traitement programmé
- 17 VTA réalisées

Gestion des ouvrages en période de crue

En cas de crue, le SMIAGE met en place une **Cellule de Surveillance des Ouvrages (CSO)** dont le but est de :

- Assurer une vigilance en période de crue** à partir des informations hydrométéorologiques disponibles ;
- Déclencher les niveaux d'alerte et mettre en œuvre les actions adaptées** pour assurer en cas de crue une surveillance adaptée au niveau de risque ;
- Déclencher des éventuelles interventions d'urgence** sur les ouvrages pendant et après la crue ;

-  **Déceler les risques de submersions imminents** (brèche, surverse) ;
-  **Transmettre l'information aux autorités compétentes** en matière de gestion des populations (préfecture et communes) qui décident de l'évacuation des zones exposées et aux autres gestionnaires de réseaux et infrastructures concernés.

Retour sur l'année 2019

-  1 exercice (1/2 journée) de déclenchement du technicien ouvrage de la CSO en astreinte
-  3 déclenchements de personnel en astreinte pour la surveillance des ouvrages (intempéries de novembre et décembre 2019)
-  Visites post-crue sur l'ensemble du linéaire de digues classées et des bassins écrêteurs de crue
-  5 EISH (événements intéressant la sécurité hydraulique) déclarés auprès de la DDTM 06

Etudes réglementaires et autorisation des ouvrages

Pour s'assurer de l'efficacité des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques, le législateur impose qu'ils soient soumis à la **réalisation d'études de dangers**.

Ces études de dangers doivent être réalisées pour **obtenir l'autorisation d'un système d'endiguement ou pour valider une demande de modification**. Elles doivent être actualisées périodiquement et une mise à jour peut être exigée par arrêté préfectoral. Pour être conformes, elles doivent en outre obligatoirement être réalisées par des organismes agréés. **Le SMIAGE est agréé mais externalise cette prestation afin de garantir l'examen de son parc d'ouvrages par le regard extérieur d'un autre organisme agréé.**

Chaque étude comporte la modélisation de quatre scénarios différents de montée des eaux, accompagnés pour chacun des mesures à prendre le cas échéant. Des scénarios qui permettront de justifier la pertinence et la performance du système d'endiguement et des aménagements hydrauliques retenus pour assurer un niveau de protection défini pour un territoire donné.

Les ouvrages actuellement classés doivent être autorisés par la DREAL dans les délais réglementaires. Pour les ouvrages classés antérieurs au « décret digues » de 2015, les demandes de régularisations devront avoir été déposées au plus tard le 31 décembre 2019 pour ceux de classe A ou de classe B, et au 31 décembre 2021 pour ceux de classe C. À partir de 2021, les autorisations délivrées antérieurement deviendront caduques. A noter qu'un nouvel arrêté permet de disposer d'un délai supplémentaire de 18 mois maximum.

La réglementation est en constante évolution. En 2019, deux nouveaux décrets viennent compléter la législation :

- Décret n° 2019-895 du 28 août 2019 portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages de prévention des inondations ;
- Décret n° 2019-896 du 28 août 2019 modifiant l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement.

Retour sur l'année 2019

-  2 études de dangers d'ouvrage de classe C en cours d'actualisation
-  1 études de dangers d'ouvrage de classe B en cours d'actualisation
-  2 dépôts de demande d'autorisation de système d'endiguement

Travaux de confortement d'ouvrages hydrauliques classés

Travaux de confortement des digues du Var en rive gauche (classe B) digue de Castagniers

Date de réalisation : juillet 2018 – février 2019
Montant total : 6 M€ HT
Maître d'ouvrage : SMIAGE
Maîtrise d'œuvre : SMIAGE Sce Ingénierie
Travaux : RAZEL-BEC



Réhabilitation des digues de la Roubine et de la Frayère à Cannes (classe C)

Date de réalisation : mars à mai 2019
Montant total : 333 000 € TTC
Maître d'ouvrage : SMIAGE
Maîtrise d'œuvre : SMIAGE Sce Ingénierie
Travaux : RAZEL-BEC



Travaux de confortement de la digue CADAM-MIN (classe B) sous le pont de l'autoroute A8 à Nice

Date de réalisation : janvier 2019
Montant total : 161 000 € TTC
Maître d'ouvrage : SMIAGE
Maîtrise d'œuvre : SMIAGE Sce Ingénierie
Travaux : GAGNERAUD CONSTRUCTION



PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS : ETUDES ET TRAVAUX EN ABSENCE D'OUVRAGES CLASSES

De la même manière que sur les linéaires d'ouvrages hydrauliques classés, le reste du linéaire des cours d'eau sur le territoire du SMIAGE nécessite un suivi, une évaluation des besoins et une priorisation des opérations à mener. Des études hydrauliques sont menées chaque année afin d'améliorer la connaissance du terrain et des aléas. Elles permettent de définir une stratégie d'aménagement comportant les solutions adéquates pour la protection des enjeux contre les inondations. Des analyses coûts-bénéfices déterminent les solutions techniques les plus efficaces débouchant ainsi sur des travaux de restauration capacitaire de cours d'eau, ou encore de confortement de berge.

Les études réalisées en 2019

Etude hydraulique de la Bévéra et son affluent le Merlanson pour la sécurisation de la ville de Sospel contre les crues

Date de réalisation : 2016-2019

Montant total : 100 582 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : ONF-RTM



Etude sur le vallon des Clausonnes à Biot

Date de réalisation : avril 2018 – en cours

Montant total : 283 414 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : TPF1

* Le SMIAGE a assuré le suivi technique du dossier (étude hydraulique, dossier réglementaire, AVP), a déposé un dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) en aout 2019, conduisant à une enquête publique en novembre 2019 avec avis favorable.



Etude sur le vallon des Parettes à Grasse et Châteauneuf de Grasse

Date de réalisation : mars 2018 – en cours

Montant estimatif : 178 000 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : SMIAGE

Conception du cahier des charges de maîtrise d'œuvre, établissement de conventions...



Etudes avant travaux pour la restauration capacitaire du Malvan

Date de réalisation : 2017- en cours

Montant total : 93 960 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : Egis

Etude sur le bassin des Horts à Biot

Date de réalisation : avril 2018 – abandon

Montant total : 110 922 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : ICTP/ANTEA

Par décision en date du 13 mai 2019, vu les conclusions de l'analyse multi-critères, le projet de réalisation d'un bassin de rétention a été abandonné. Est à l'étude la réalisation d'un piège à embâcles pour retenir les flottants.

Etude sur la Siagne à Mandelieu (curage)

Date de réalisation : 2017-2019

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Prévu dans le PAPI Siagne-Béal, la CACPL a demandé au SMIAGE d'étudier la nécessité de réaliser des travaux de curage, d'étudier le volume à extraire et la fréquence d'intervention, afin de réduire le risque inondation.

Le SMIAGE a fait établir des devis topographiques, bathymétriques et géotechniques afin d'étudier hydrauliquement et morphologiquement ce secteur.

Etude sur le vallon de la Blaqueirette à Saint Vallier de Thiey

Date de réalisation : 2018 – en cours

Montant total : 23 500 € HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : ACRI IN

Suivi de l'étude globale sur le vallon de la Blaqueirette à Saint Vallier, comprenant une étude hydraulique et des levés topographiques, avec pour objectif la conception d'un scénario d'aménagement visant à réduire le risque inondation du vallon.



Etude pour le confortement des digues sous-marines de Menton

Date de réalisation : 2018 – en cours

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Montant total : 109 400 € HT



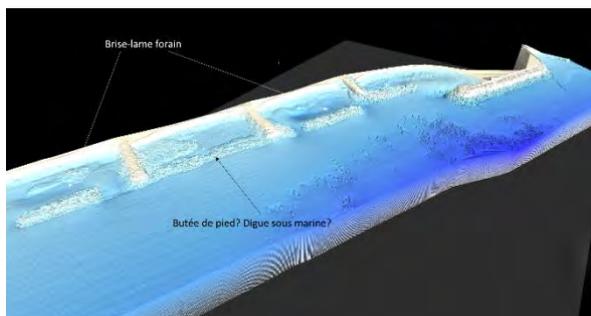
Etude pour le confortement des digues sous-marines de Roquebrune-Cap-Martin

Diagnostic des travaux d'urgence suite à la tempête Adrien (octobre 2018)

Date de réalisation : 2018 – en cours

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Montant total : 20 400 € HT



Les pêches de sauvegarde



Dans le cadre de ses missions relatives à l'aménagement des cours d'eau, à la lutte contre les inondations et à la restauration de la continuité écologique, le SMIAGE réalise, chaque année, des travaux en rivière. Ces interventions nécessitent généralement la réalisation de pistes d'accès dans le lit mineur et l'assèchement de certaines portions de cours d'eau. Ainsi, préalablement et conformément à la réglementation, le SMIAGE intervient pour réaliser **des pêches de sauvegarde** afin de capturer les poissons présents sur les sites et de les déplacer hors de la zone de chantier.

Les captures sont réalisées par pêches électriques. Le procédé consiste à faire passer un courant électrique dans l'eau entre deux électrodes. Le poisson, attiré par l'électrode positive peut être facilement capturé sans subir aucun dommage et être ensuite relâché hors des périmètres de chantier.

Retour sur l'année 2019



6 pêches électriques



3 sur le Var, 2 sur la Roya et 1 sur le Paillon de l'Escarène



Travaux de confortement de berges

Sécurisation de l'esplanade de la libération, Collongues

Date de réalisation : En cours

Montant total : En cours

Maître d'ouvrage : convention d'assistance à maîtrise d'ouvrage entre le SMIAGE et la commune

Les dossiers réglementaires ont été transmis à la Commune en fin d'année 2018.



Consolidation des berges du Caréi

Date de réalisation : Novembre 2019

Montant total : 45 489 €HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : SMIAGE

Travaux : Groupement RAZEL

Ce dossier a fait l'objet d'une procédure de porter à connaissance auprès des services de l'État.

(Photos prises avant et après travaux)



TRAVAUX LIES AUX INTEMPERIES

Les intempéries de fin 2019 ont généré de nombreux désordres sur l'ensemble du territoire. Ce paragraphe présente les éléments de programmation des travaux en date du 31/12/2019. L'ensemble des désordres représente un volume global de 4,94 millions d'euros HT. Le tableau ci-après présente les travaux réalisés et engagés à la rédaction de ce rapport.

	Montant global (M€ HT)	Types de travaux	Nombre d'opérations
Travaux réalisés au 31/12/2019	1,696	Restitution capacité hydraulique, désembâclement, abattage, réparations diverses, confortement de berge	52
Travaux programmés en 2020	2,444	Confortement de berge	6

Lors de la rédaction de ce rapport, environ 15 opérations restent en attente de validation par les EPCI concernées, pour un montant global d'environ 800 000 € HT.

AMELIORATION DE LA GESTION DE CRISE PAR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE

**RENFORCER LA PREVISION DES RISQUES GRACE A LA MISE A
DISPOSITION D'OUTILS COMPLEMENTAIRES**

**L'INSTRUMENTATION DES COURS D'EAU ET DES SYSTEMES
D'ENDIGUEMENT POUR CONSOLIDER LA BASE DE DONNEES**

DES PROJETS EUROPEENS POUR PREVENIR LE RISQUE INONDATION

Les actions en matière de réduction de l'aléa ne peuvent garantir une protection absolue. A ce titre, il est primordial d'agir sur la prévention notamment grâce au développement des systèmes de prévision et d'alerte et de développer la culture du risque.

Nos cours d'eau ayant un temps de réponse relativement court notamment pour les bassins côtiers, il est vital de renforcer la prévision et la gestion de crise afin de **mieux anticiper et se préparer** à d'éventuels événements, pour :



Réduire la vulnérabilité ;



Une meilleure résilience des territoires.

Cela suppose **d'accepter le risque** et de se préparer à réagir en conséquence, revenant à **reconsidérer la place du risque dans notre société**.

RENFORCER LA PREVISION DES RISQUES GRACE A LA MISE A DISPOSITION D'OUTILS COMPLEMENTAIRES

L'objectif est de pouvoir fournir, dans les plus brefs délais, aux 65 communes et 9 EPCI du SMIAGE, concernés par un PPRI ou un système d'endiguement :

- une expertise hydrométéorologique en temps réel ;
- des conseils sur les déclenchements des plans communaux de sauvegarde ;
- des propositions d'actions appropriées afin d'anticiper et de gérer au mieux le risque inondation par crue et par ruissellement.

Les communes NON concernées par un PPRI ou un système d'endiguement, disposent également :

- d'un accès à la plateforme de prévision des risques hydrométéorologiques ;
- et d'un appui technique personnalisé.

LA PLATEFORME RAINPOL : UNE SURVEILLANCE HYDROMETEOROLOGIQUE EN TEMPS REEL

Il s'agit d'une plateforme de services hydrométéorologiques innovante, proposant une analyse en temps réel, basée sur des observations de radar polarimétrique (bande X) à haute résolution temporelle et spatiale.

Elle permet d'effectuer un suivi des précipitations en cours, d'anticiper leur déplacement et leur intensité à 2h d'intervalle et d'informer par SMS ou mails, les dépassements de seuils.

Retour sur l'année 2019

Le marché avec la société NOVIMET a été renouvelé à l'été 2019 pour une durée de 4 ans.

Le SMIAGE assure le suivi des maintenances, le bon fonctionnement du radar et de la plateforme Rainpol.

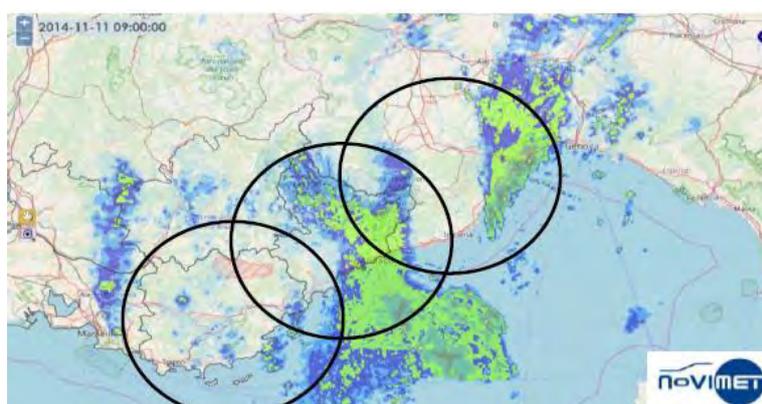


Figure 15 : Visuel de la plateforme Rainpol

Grands axes de travail de 2019 :

- Améliorations graphiques de l'interface, migration vers une interface plus moderne
- Passage à la mosaïque avec le maillage d'un 3^{ème} radar, Setepani en Italie

-  Une dizaine de comptes ouverts pour des communes et EPCI
-  Formation des communes (Biot, Antibes, Saint-Martin-du-Var, Cannes, Nice) et EPCI (CASA, CARF, MNCA)

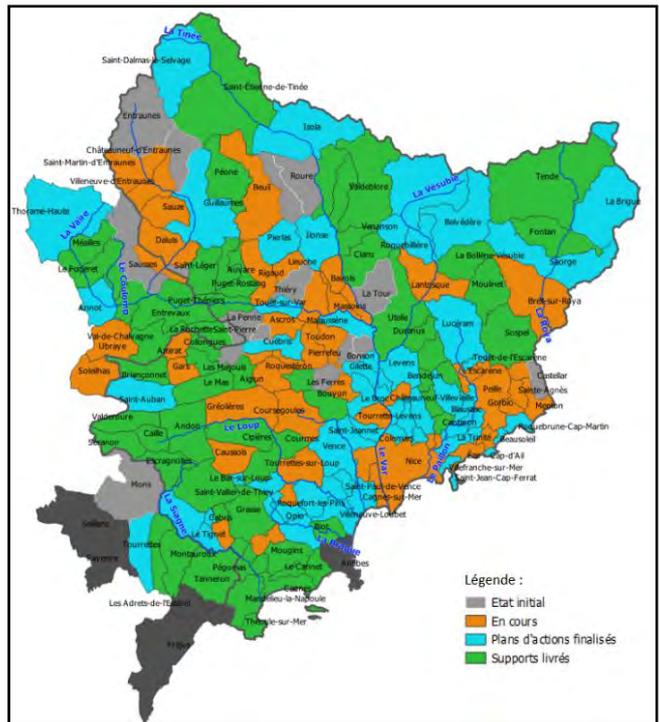


Figure 16 : Formation de l'ensemble des agents d'astreinte de la ville de Nice - MNCA à l'outil Rainpol, en présence du prestataire Novimet

PREDICT : UN OUTIL D'AIDE A LA PRISE DE DECISION

Cette plateforme se veut un outil complet en proposant :

-  un **suivi des événements météorologiques** en temps réels, couplée à une expertise et à une assistance de Predict pour les communes afin de les conseiller dans le déclenchement de leur PCS,
-  une **centralisation des outils de prévision et de gestion** dont le PCS, les liens avec les systèmes d'alerte des populations, etc... facilitant le suivi par les communes à travers **une interface unique**,
-  Une **actualisation et un audit** des documents de gestion de crise (**PCS**) et d'information (DICRIM) pour une **meilleure opérationnalité**.



Retour sur l'année 2019

- 179 cartes de diagnostics d'inondabilité qui ont été réalisées et 113 audits de PCS
- Déploiement du service aux 183 communes du territoire

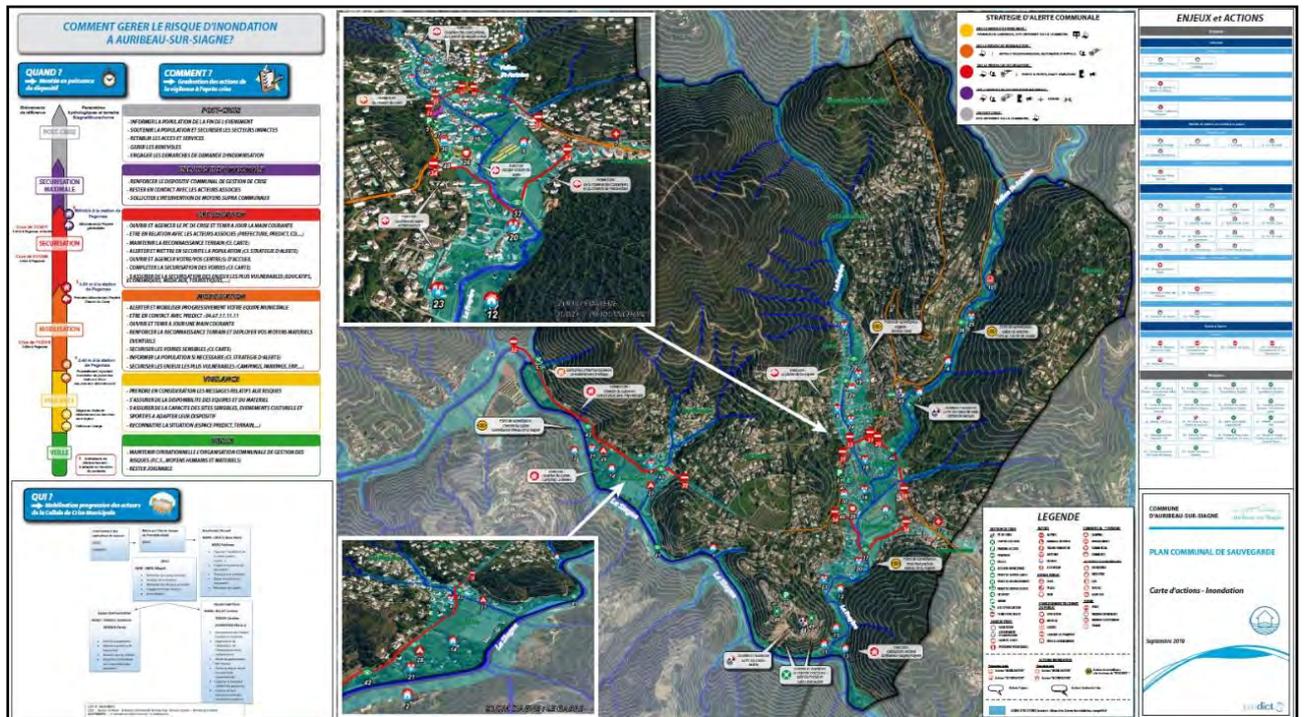


Figure 17 : Exemple d'une carte d'actions inondation de Niveau A, livrée au format A0 à la commune d'Auribeau-sur-Siagne

Echanges lors de la conception qui ont permis de finaliser les analyses des sensibilités et de l'organisation en place sur les territoires, et également, d'amorcer la phase de déploiement en formant les équipes municipales à l'outil WIKI-PREDICT.

- 22 réunions individuelles en commune
- 2 réunions groupées organisées par des EPCI
- 22 réunions téléphoniques avec les communes



Figure 18 : Photo d'une session de formation collective à Nice : Juin 2019 et à la CARF en mai 2019

Le résumé des formations :

- 4 communes formées en formations individuelles
- 65 communes formées en formations groupées
- 117 communes formées par rendez-vous téléphoniques



Objectifs 2020

- Poursuivre les formations ;
- Mise à jour avec les élections municipales ;
- Améliorer les interfaces ;
- Créer une dynamique de travail par territoire ;
- Animer la préparation à la saison méditerranéenne en prévisionnel.

GEDICOM : UN OUTIL D'APPEL EN MASSE DES POPULATIONS

Gedicom est un **système d'appels en masse**, destiné à informer, à grande échelle, la population des risques en cours sur son territoire et de lui indiquer de rester informé des procédures à appliquer.

Ce service doit permettre le déclenchement de campagnes d'appels, par téléphone ou internet, **sur décision des communes** (pouvoir de police du Maire) et sur la base de messages adaptés.

Il a également été prévu un géocodage des listes de numéros d'appels et une interface avec le SIG des acteurs concernés, permettant de prévenir automatiquement les numéros de téléphone fixe sélectionnés à partir d'une zone géographique sur un support SIG et de gérer les doublons.

Fin 2018, 9 communes avaient souscrit à la prestation et avaient été formées.



Retour sur l'année 2019

- 35 nouvelles communes ont souscrit la prestation ;

- 33 ont été formées, une commune ne souhaitant plus utiliser l'outil après la souscription de la prestation et la dernière commune ayant souscrite la prestation en décembre, sa formation a été prévue en janvier 2020 ;
- 17 en présentiel sur les formations de groupes ;
- 16 en formation individuelle.

Le bilan se porte donc à **44 communes disposant de l'outil de Téléalerte** dont **42 sont formées à son utilisation**.

Près de **50 journées de travail** ont été effectuées en plus des journées de formation afin d'accompagner les communes sur la gestion des bases de données, le paramétrage de l'outil, la réalisation des messages d'alertes adaptés ainsi que les liens avec les PCS.



Objectifs 2020

- Former les nouvelles communes qui vont souscrire la prestation ainsi que les éventuelles nouvelles équipes municipales suite aux élections de 2020 des communes qui dispose déjà de l'outil ;
- Continuer d'accompagner les communes pour le développement de l'outil.

Ces outils constituent une réelle **complémentarité en apportant une analyse croisée des phénomènes**. L'exploitation de ces outils est faite par les communes, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres. Les bassins versants concernés : Riou de l'Argentière, Côtiers Cannois, Brague, Loup, Cagne, Paillons, Roya....

Ces deux outils ont obtenu depuis fin 2019 une subvention FEDER via le projet POIA, le programme interrégional du massif des Alpes à hauteur de 50% de financement pour les communes du massif Alpin.

L'AMELIORATION DES PROCEDURES D'ASTREINTE POUR UN RENFORCEMENT DU RESEAU D'ACTEURS ET UNE ASSISTANCE AUX COMMUNES

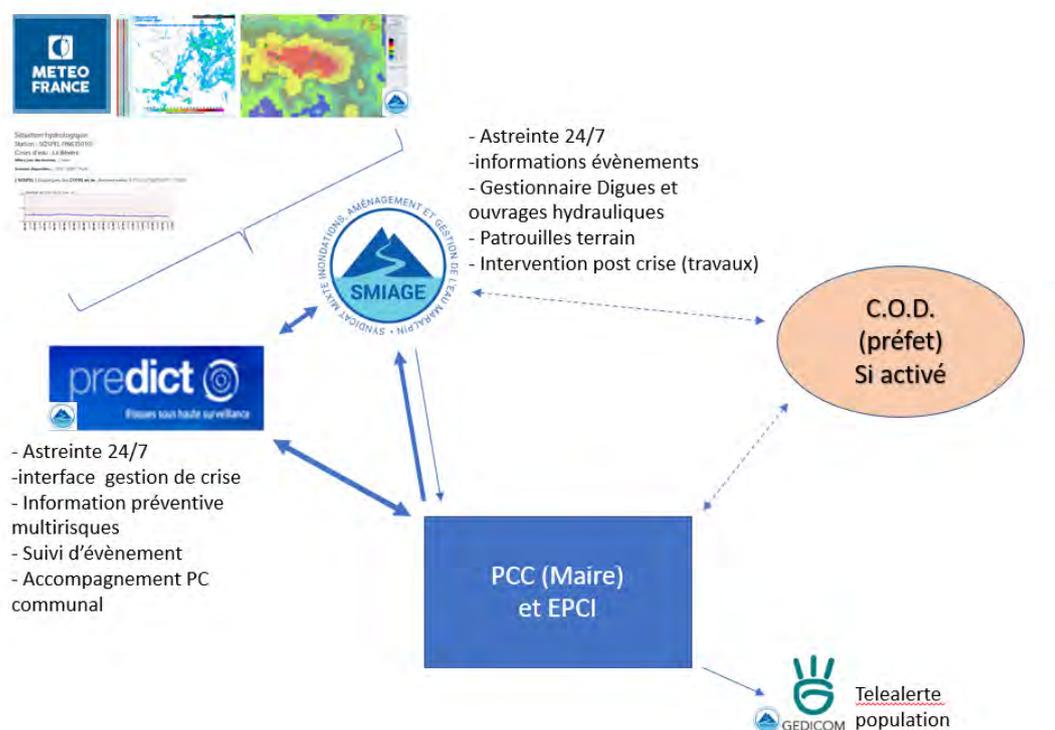


Figure 19 : Synoptique simplifié "gestion de crise" - relations PREDICT / SMIAGE / PC Communal

Le SMIAGE a œuvré depuis sa création pour la mise en place d'une astreinte 7/7j et 24/24h, permettant d'assurer :

- Une veille hydrométéorologique réglementaire des systèmes d'endiguement dont il est gestionnaire ;
- Une astreinte patrouilleurs, mobilisable en cas d'événement et surtout en reconnaissance post-crise ;
- Une veille hydrométéorologique des cours d'eau du bassin versant de la Siagne, au titre de son statut de SPC territorial.

Cette astreinte permet également de renforcer le réseau d'acteurs par les échanges assurés entre le SMIAGE, les communes et Predict. Cette synergie permet d'apporter une expertise complémentaire aux communes et de les aider à la prise de décision, notamment lors de l'activation de leurs PCS respectifs. Le travail se poursuit auprès des communes avec des réunions spécifiques sur les outils de prévision et d'alerte, mais aussi en interne.

En effet, en début d'automne 2019, un **groupe de travail a été créé afin de permettre la consolidation des procédures d'astreintes du Syndicat et le développement de nouveaux outils de surveillance.**

Un **numéro unique** 0800 710 790 mis en place fin d'année pour joindre le Directeur de Permanence du SMIAGE, ou les équipes hydrométéo en journée.

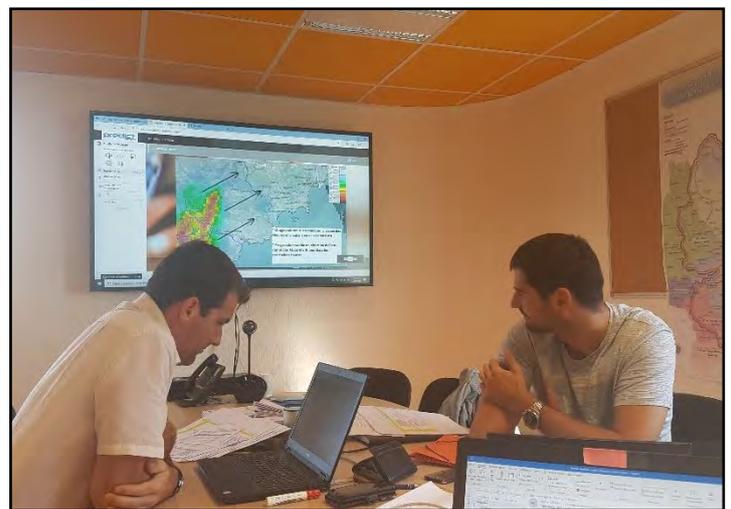
Règlement d'astreinte du SMIAGE

Afin de respecter ses obligations réglementaires, un règlement pour le fonctionnement des astreintes du SMIAGE a été rédigé et sera validé par le Comité Syndical courant 2020. Les principales thématiques que cadre ce règlement sont :

-  La définition de ce qu'est une période d'astreinte ;
-  Le cadre réglementaire ;
-  Les différents types d'astreintes ;
-  Le fonctionnement général des astreintes du SMIAGE ainsi que des interactions avec nos partenaires ;
-  La planification et la rotation des équipes ;
-  Les modalités de mobilisation des agents soumis ou non aux astreintes ;
-  L'indemnisation des périodes d'astreinte.

Astreintes du SMIAGE : retour sur l'année 2019

-  **Formation des agents** en interne ; visites terrain, tournée des martellières, _
-  Rédaction du **Règlement général des astreintes** ;
-  Réalisation d'un exercice astreinte interne au SMIAGE sur 2 ½ journées pour tous les veilleurs hydrométéo
-  **Réalisation d'un exercice de gestion de crise inondation pour 6 communes, 2 EPCI et les équipes du SMIAGE sur le bassin versant de la Siagne.** Mobilisation de plus de 100 agents communaux 6 semaines avant les intempéries dévastatrices de l'automne 2019.



Réalisation d'un exercice inondations interne aux agents d'astreinte du SMIAGE sur le bassin versant de la Siagne :



Réalisation : 2 Juillet 2019



Participation : 15 veilleurs hydrométéo mobilisées sous la forme de 2 groupes + 3 animateurs



Objectifs de l'exercice :

- utiliser les outils de prévision et de supervision hydrométéo,
- interpréter, analyser et restituer les résultats
- simuler les échanges internes entre les 4 rôles des astreintes du SMIAGE
- simuler une mise en œuvre de la procédure Siagne et affluents,
- simuler les relations / échanges avec les acteurs extérieurs,
- simuler l'émergence de solution sur des situation imprévues,
- mettre en exergue les améliorations nécessaires aux procédures d'astreintes existantes

Le principe des exercices SMIAGE / PREDICT-Services :

Dans le cadre du marché SMIAGE-PREDICT, et dans la continuité des formations individuelles ou collectives réalisées, des exercices sont prévus annuellement à l'échelle d'un bassin versant. L'objectif de ces exercices est de permettre de tester et de valider le fonctionnement de l'outil mis en place ainsi que les supports associés.

Le scénario et l'animation sont conçus conjointement entre le SMIAGE et PREDICT.

L'exercice Siagne :

Un premier exercice a été réalisé le **25 septembre 2019** sur le bassin versant de la SIAGNE. 5 communes ont participé à cet exercice (Mandelieu, Cannes, La Roquette sur Siagne, Auribeau sur Siagne et Grasse) ainsi que 2 EPCI (la CAPL et la CAPG).

Ce bassin versant est un cas particulier, car le SMIAGE est **Système D'Annonce Local de Crues** pour les communes (SDAL), référencé au Règlement de surveillance de Prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) du Service de Prévision des Crues (SPC) Méditerranée Est.

La direction de l'animation se trouvait dans les locaux du SMIAGE et des contacts réguliers ont été mis en place avec les communes et les EPCI via un système de webconférence.

Des observateurs-animateurs se trouvaient dans chaque commune et EPCI participants pour veiller au bon déroulement du scénario. L'exercice a duré 3h et un débriefing « à chaud » a été effectué dans chaque structure avec les joueurs et les observateurs-animateurs.

Un retour d'expérience « à froid » a été réalisé fin janvier 2020 avec tous les participants pour faire un bilan sur l'exercice.



Figure 20 : Exercice Siagne du 25.09.2019 à La-Roquette-sur-Siagne (à gauche) et Mandelieu-la-Napoule (à droite)



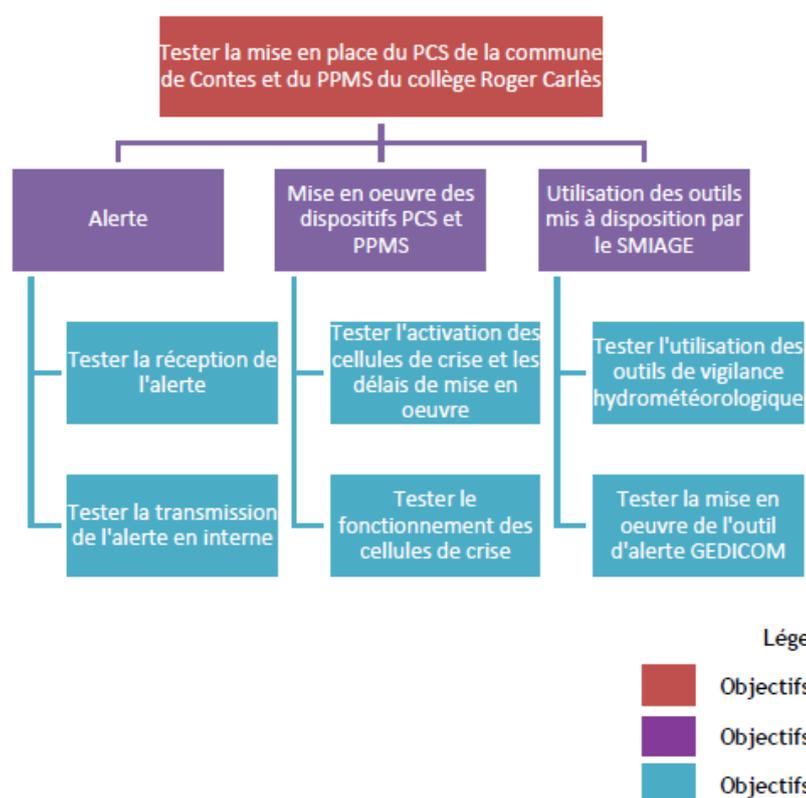
D'autres exercices sont planifiés en 2020 et 2021.

Réalisation de deux exercices de gestion de crise inondations dans le cadre d'une convention avec le CYPRES

Le Département des Alpes-Maritimes met en œuvre une politique de prévention des risques et notamment de prévention du risque inondation. À la suite des intempéries des 3 et 4 octobre 2015, le Département des Alpes-Maritimes a souhaité renforcer sa politique de prévention des inondations et plus largement des risques majeurs. L'action 2 de la convention porte sur le diagnostic de l'exposition d'une sélection d'Établissements Recevant du Public du Conseil Départemental définie par la Direction de la construction et du patrimoine. Les établissements concernés par l'action sont des établissements faisant l'objet d'un hébergement de nuit.

Liste des établissements concernés :

1. Ecole de neige de Valberg à Péone
2. Ecole de neige d'Auron à Saint-Etienne-de-Tinée
3. Ecole de neige de La Colmiane à Valdeblore
4. Ecole de la mer à Saint-Jean-Cap-Ferrat
5. Bâtiment ex- « Plan Bleu » à Valbonne



Méthodologie de travail

Un croisement a été fait entre la localisation de ces établissements et les différents zonages des Plans de Préventions des Risques (PPR) ou des Plans Particuliers d'Intervention (PPI). Des supports cartographiques ont été produits pour visualiser l'exposition de chaque établissement au regard du zonage de risque. En parallèle, les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) des communes ont été récupérés afin de pouvoir proposer une analyse de vulnérabilité la plus précise possible.

Deux communes et établissements scolaires se sont portés volontaires pour monter un exercice de gestion de crise leur permettant de tester le caractère opérationnel du PPMS du Collège, mais aussi du PC communal. Les communes de Contes et Saint-Sauvent-sur-Tinée ont donc réalisé un exercice chacune, piloté par le CYPRES pour le compte du SMIAGE.



Figure 21 : Exercices inondations réalisés avec les commune et collèges de Contes le 16 Décembre 2019 (à gauche) et Saint-Sauveur-sur-Tinée le 22/11/2019 (à droite)

L'INSTRUMENTATION DES COURS D'EAU ET DES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT POUR CONSOLIDER LA BASE DE DONNEES

Le SMIAGE poursuit ses missions d'instrumentation des cours d'eaux, permettant d'une part d'acquérir des données, mais aussi d'organiser l'alerte des services municipaux et des gestionnaires de crise.



Retour sur l'année 2019



Pose d'une caméra de surveillance sur les digues du Var à Bonson, site pilote d'instrumentation



Instrumentation expérimentale de la digue du Paillon à Contes



Jaugeages : acquisition d'un ADCP, formation de 8 agents du SMIAGE / projet tuteuré GE3 Polytech Sophia pour protocole de jaugeage en crue



Lancement du marché d'instrumentation CASA



Lancement du marché d'instrumentation Risq'eau et étude de caméra Tenevia



Projet pilote, partenariat avec le labo Géoazur pour comparaison des pluviomètres



Chantiers Risq'eau (La Foux, Roquebillère, Carimaï, ..)



Caméras : Riou de l'Argentière, travail avec marché ville de Cannes



Instrumentation complémentaire : transmission urgente sur les appareils de mesure de la CACPL



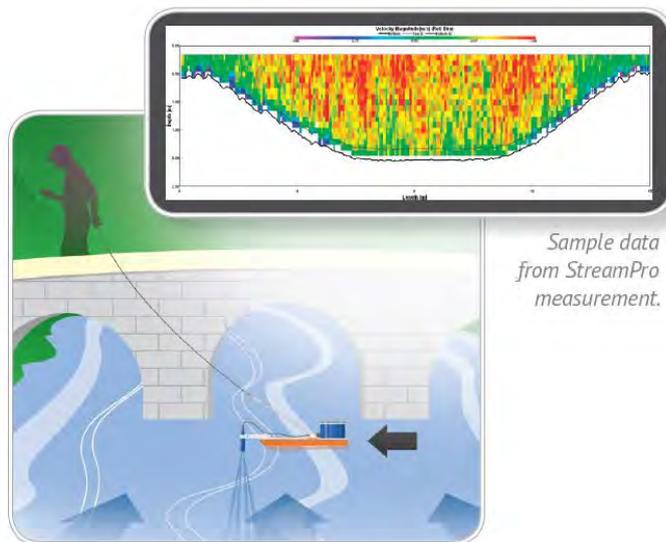
Caméra Tenevia sur la Siagne à Pégomas : lecture de vitesses par vidéo-surveillance (site partage SICASIL – SMIAGE)



Instrumentation de la Roya et des côtiers Mentonnais



Le SMIAGE a acquis un **ADCP** (Acoustic Doppler Current Profileur), c'est à dire un **profileur courantmètre acoustique à effet Doppler**.



Sample data from StreamPro measurement.

Teledyne RDI's StreamPro ADCP can simply be pulled across the stream as you walk across a bridge, or attached to a tagline to collect real-time data.

Celui-ci permettra de fiabiliser les sites d'instrumentation, de construire et valider les courbes de tarage, et de permettre aux équipes du SMIAGE de monter en compétences en leur qualité d'hydromètres.

Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur les conseils avisés de **l'Unité d'Hydrométrie de la DREAL PACA** pour le choix du matériel, et la méthode de jaugeage en crue.

Un second partenariat a vu le jour avec Polytech Sophia, afin d'affiner le parcours de jaugeage en crue en fonction du temps de réaction des cours d'eaux du SMIAGE.



Figure 22 : Jaugeages au moulinet du Loup à Villeneuve Loubet, de la Siagne à Pégomas et du Borrigo à Menton

Site pilote pluviométrie – en partenariat avec le laboratoire GéoAzur à Sophia Antipolis

Du pluviomètre à auget à bascule, trop contraignant, au pluviomètre à technologie radar sans entretien mais dont la fiabilité n'est à ce jour pas totalement avérée pour les milieux méditerranéens soumis à des pluies intenses, un besoin de précision de la fiabilité des appareils se fait senti au SMIAGE.

Le laboratoire Géoazur, du fait de ses objectifs scientifiques de suivi des mouvements de terrain, met en place des observatoires des risques naturels sur des sites démonstrateurs. Les enjeux liés aux aléas gravitaires soulèvent un défi d'ordre scientifique et opérationnel tant ils peuvent concerner la population et l'environnement. Le laboratoire Géoazur s'est en effet engagé dans une réflexion autour de la mesure des précipitations dans le cadre de la réalisation d'une thèse sur le sujet de la métrologie et des risques gravitaire.

Cette expérimentation a pour but d'évaluer les différences de mesures de la pluie entre les différents appareils et technologies, et au sein d'un environnement contraint (toit d'un bâtiment).



Figure 23 : Site pilote pluviométrie

Site pilote d'instrumentation des digues

Dans le contexte très spécifique de la surveillance des digues classées, le SMIAGE Maralpin souhaite assurer le suivi au cœur de l'évènement de crue ou de crise, afin de recueillir de l'information sur l'importance de l'évènement en cours (crue, tempête), ainsi que sur la réponse, des digues et de leur environnement proche, à ces sollicitations.

Ces informations sont ensuite analysées dans le cadre de retours d'expérience (REX) et relayées aux autorités responsables de la sécurité des personnes et des biens. Mais si la crue est majeure, les informations issues de surveillance doivent être relayées en temps réel à la cellule de crise afin qu'elle puisse prendre les décisions urgentes adéquates (évacuations, affectation de moyens spéciaux, ...).

Si le choix d'installer des caméras pour surveiller un corps de digue est souvent mis en avant, il n'existe pas de retour des expériences menées et ni aucune information quant aux choix de conception des sites à instrumenter.

Pourtant, dans un exercice de calcul très simple, visualiser une brèche de petite largeur va être difficile.

Comment détecter cette brèche, car même si la caméra a les capacités de voir la brèche, il faudra réfléchir un dispositif technique, une procédure d'exploitation... un mode opératoire pour assurer un balayage visuel du corps de digue, une gestion dynamique du zoom, et éventuellement une analyse automatique de l'image pour alerter l'opérateur.

Pour répondre à cette demande de suivi global d'un corps de digue, avait été imaginé le schéma d'équipements ci-après :



Schéma simplifié du dispositif de suivi des digues (Source : AMO BRLi, Laurent Tocqueville 2019)

Deux sites ont été retenus pour tester ce dispositif :

- La digue du Gabre, à Bonson
- La digue du Paillon de Contes

Deux chantiers ont donc été engagés pour vérifier cela, et tester notamment l'utilité en crise du dispositif. Quelle vision permet la meilleure des caméras du monde sous une pluie battante, de nuit ? Comment activer la surveillance de l'ouvrage ? Quelles consommations et quels médias de télécom permettent de transmettre ces informations ?

La supervision

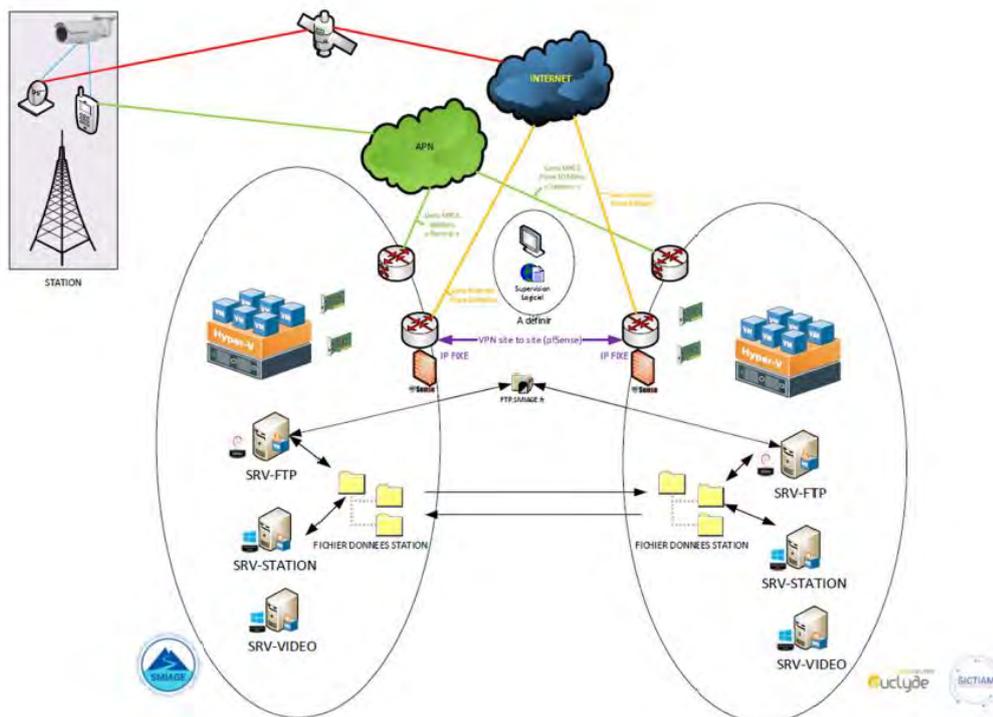


Figure 24 : Schéma de la supervision

- Acquisition de serveurs de crues au SMIAGE
- Mise en place d'un réseau sécurisé de cartes sim via un APN dédié (SFR)
- Attribution du marché à la société Synapse – Informatique
- Phase 1 : territoire Risq'eau en cours : lancement du marché réalisée le 30 Octobre 2019
- Migration des stations de mesure vers les serveurs du SMIAGE à Nice via un FTP

Poursuite des partenariats en 2020 :

- Liens SDIS, échanges en crise, convention
- Lien dispositif ORSEC
- Convention ESCOTA – caméra sur la Brague
- Convention EDF



DES PROJETS EUROPEENS POUR PREVENIR LE RISQUE INONDATION



Le projet européen « RISQ'EAU » - Interreg Alcotra

Le projet Risq'eau vise à augmenter la **résilience des territoires ALCOTRA** face aux risques de crues éclair, mais également la pollution des eaux. Déposé le 12 février 2016, ce projet associe sur 3 ans, les partenaires suivants :

- Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau Maralpin
- CACPL – Agglomération Cannes Pays de Lérins
- CAVEM – Agglomération Var Estérel Méditerrané
- Université de Nice Sophia Antipolis
- Commune di San Lorenzo al Mare
- Commune di Vallecrosia
- Commune di Imperia – Centro di Educazione Ambientale

Alcotra est un programme de coopération transfrontalière européenne entre la France et l'Italie. Le principal objectif de ce partenariat est de **partager les expériences et les connaissances** des communes parties prenantes du projet. Ces dernières ont des territoires voisins, allant de Saint-Raphaël à Imperia, et présentent des bassins versants aux **caractéristiques hydrologiques similaires**, de dimension réduite et propices aux crues éclairs particulièrement dangereux.

Le SMIAGE, qui dispose d'une vision globale sur le périmètre du projet et des missions réglementaires de gestion de crise en lien avec les communes et EPCI, pilote le volet instrumentation des cours d'eaux et construit une supervision hydrométéorologique partagée sur le territoire du projet.

La contribution de l'Union Européenne est de 1 364 000 € sur un budget global de plus de 1,6 millions d'euros, avec un financement exceptionnel du FEDER à hauteur de 85%.

Les actions du SMIAGE dans Risq'eau

- Réalisation de **diagnostics de vulnérabilité** pour les commerces et exploitations agricoles des communes du territoire du projet Risq'eau,
- **Instrumentation** : Le SMIAGE est coordonnateur technique de cette action et pilote à ce titre le marché d'instrumentation. Cela concerne pour le SMIAGE, la modernisation des stations de mesure du système d'annonce de crues de la Siagne et ses affluents et pour la CACPL, l'instrumentation des vallons côtiers cannois (Frayère, Roquebillère, Foux à Cannes mais aussi le bassin de rétention du Carimai).
- **Installation d'une caméra Tenevia** afin de tester l'analyse des débits de crue par caméra via CamFlow à Pégomas sur la Siagne sur un point stratégique pour la gestion de crise.
- Création d'une **supervision hydrométéorologique centralisée mise à disposition des partenaires** confiée à Synapse Informatique pour un montant de 163 867,20 € TTC.



POIA – GIRN

Le Programme Interrégional du Massif des Alpes (POIA-FEDER) accompagne l'élargissement territorial de la « Gestion Territoriale des Risques Naturels » (GIRN) sur le massif Alpin par l'émergence de nouveaux territoires



supports dits « Territoires Alpins de Gestion Intégrée des Risques Naturels » en appuyant le financement d'une ingénierie d'animation locale spécifique et la mise en œuvre de plans d'actions adaptés.

En cas de crise majeure, le maire endosse la responsabilité de Directeur des opérations de secours (DOS). A ce titre, l'objectif des outils mis à disposition par le SMIAGE est d'épauler au mieux la cellule de crise communale et le Maire afin d'optimiser la gestion de crise.

Le Maire est donc appuyé pour prendre la décision ou non d'informer ses administrés sur la base solide d'une analyse des risques réalisée par les référents de la commune avec l'assistance des ingénieurs de la société PREDICT-services mais aussi les différents services de l'Etat, du SMIAGE aux EPCI en passant par les DDT.

- Le marché hydrométéo en deux lots, assistance à la prévision des risques hydrométéorologiques et alerte à la population initialement porté uniquement par le Département 06 a récemment reçu la validation de financement à 50% par l'Europe à travers un programme : le Programme Interrégional du Massif des Alpes (POIA-FEDER).
- Les outils Predict-services et GEDICOM sont désormais subventionnés par l'Europe pour les communes de montagne !

DEVELOPPEMENT DES ACTIONS DE SENSIBILISATION EN FAVEUR

**... DE LA REDUCTION DE LA VULNERABILITE ET DE LA
PRESERVATION DES MILIEUX**

...DU RENFORCEMENT DU SENTIMENT ECOCITOYEN

L'éducation à l'environnement et le développement de la culture du risque constituent la clé de voûte de l'évolution des comportements pour des citoyens futurs responsables.

Cela implique de mieux « **comprendre et savoir pour agir** ». A cet effet, le SMIAGE met en œuvre des actions de sensibilisation scolaire sur les territoires de la **CA Sophia Antipolis**, de la **CA Pays de Grasse** et de la **CC Du Pays des Paillons**.

« **Comprendre** » est l'une des étapes clés pour mieux appréhender son environnement, le fonctionnement du milieu, connaître sa richesse biologique et ses fragilités, traiter l'aléa inondation en tant que composante naturelle des milieux aquatiques. A travers ces divers ateliers, les élèves prennent conscience de l'influence anthropique sur l'aggravation du risque et sur la dégradation des milieux.

« **Savoir pour agir** » implique de connaître les bons comportements à adopter en cas de risque et les gestes au quotidien pour réduire la pollution des milieux. Cette étape est cruciale pour responsabiliser les futurs citoyens et leur faire prendre conscience de leur propre rôle à la fois sur la préservation des milieux et sur leur propre sécurité en cas de risques.

La sensibilisation agit donc sur la perception qu'entretiennent les élèves envers la notion de risque et de rivière et de questionner la place qu'on leur accorde dans nos sociétés.

ACTION DE SENSIBILISATION EN FAVEUR DE LA REDUCTION DE LA VULNERABILITE ET DE LA PRESERVATION DES MILIEUX

Retour sur l'année 2019

CASA « Oui mais si ça arrivait »

Projet financé dans le cadre du PAPI CASA, les écoles des communes d'Antibes, de Biot, de Villeneuve-Loubet et de Vallauris bénéficient, sous réserve de candidatures, d'une représentation théâtrale de 45 minutes, adaptée de la Grande Section Maternelle aux CM2. Elle a été conçue par la compagnie Essentiel Ephémère, en partenariat avec la délégation Rhône-Alpes de l'IFFO-RME et avec l'appui de la Préfecture du Rhône et du rectorat de Lyon.



Figure 25 : Représentation théâtrale « Oui, mais si ça arrivait », 24/05/2019 à Vallauris et le 03/10/2019 à Antibes pour la JDRM

CAPG « Risque inondation »

Projet financé par la CAPG aux classes élémentaires, collège et lycée. L'association Méditerranée 2000 intervient, dans les classes, durant 3 séances en abordant, à travers des ateliers et des jeux, le fonctionnement d'un bassin versant, les caractéristiques d'une crue, et l'impact de l'aménagement du territoire sur l'augmentation de sa vulnérabilité.

Une 4^{ème} séance est dispensée par le SMIAGE, sur le terrain ou en classe afin de faire le lien entre les connaissances théoriques acquises et les réalités locales.



Figure 26 : 110 élèves ont bénéficié de ces séances

Journée Départementale des Risques Majeurs (JDRM)

Le **03 octobre 2019** devient un jour de manifestations diverses dans le département, en mémoire aux inondations de 2015. A cet effet, la Préfecture organise une journée de sensibilisation, à Antibes, à l'Espace Fort Carré, à laquelle le SMIAGE a participé ainsi que divers acteurs de la sécurité civile. Le SMIAGE a proposé une représentation théâtrale « Oui mais si ça arrivait » par la compagnie Essentiel Ephémère

ACTION DE SENSIBILISATION EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DU SENTIMENT ECO-CITOYEN

 Retour sur l'année 2019

Programme Rivière d'Images et Fleuves de Mots

L'objectif de cette action est de sensibiliser le jeune public au caractère d'exception du territoire sur lequel il vit. Ce projet est un concours d'œuvres sur le thème des Rivières Sauvages.

Deux centres d'accueils périscolaires ont répondu à l'appel à projet lancé par l'association Rivières Sauvages : Puget-Théniers pour la Roudoule et Touët-sur-Var pour le Cians.

L'ensemble des œuvres des 25 structures françaises qui ont répondu à ce projet a été exposé dans une commune de la vallée de l'Estéron de fin mai à fin juin 2019. La chargée de mission « sites Rivières Sauvages » a réalisé deux animations dans chaque centre d'accueil périscolaire (à Puget-Théniers les 4 et 25 mars et Touët-sur-Var les 7 et 28 mars 2019). Elle a également mis à disposition des documents pédagogiques (programme pédagogique Rivières sauvages, vulgarisation des objectifs du label, outils de communication)



Participation aux olympiades des écoles de la CCAA

Organisée en partenariat entre la CCAA, le CDOS 06, le Département des Alpes-Maritimes et l'inspection d'académie, cet évènement réunit les scolaires du territoire d'Alpes d'Azur autour de stands sportifs, de premiers secours et de prévention routière. La chargée de mission rivières sauvages a participé à l'édition du 17 juin 2019 à Valberg afin d'intégrer des activités d'EEDD. Un atelier mêlant activité physique et sensibilisation à la thématique de l'eau (habitats, usages, cycle de l'eau...) a été mis en place.



Participation aux Fête des Gorges – 1 et 2 juin à Daluis

Le 1er juin s'est tenu un stand d'information (documentation rivières sauvages)



Le 2 juin, une opération de nettoyage a été réalisée et des ateliers/jeux ont été proposés aux enfants.



40ans du Parc du Mercantour

Lors du weekend du 6-7 juillet en l'honneur des 40 ans du Parc National du Mercantour, un « village » (marché de producteurs...) a été installé sur la place de Valberg. De la documentation Rivières Sauvages a été mise à disposition du grand public au stand d'information.

Participation à la journée station durable à Valberg

Le 3 août 2019, un stand Rivières Sauvages s'est tenu avec des jeux et activités de découverte pour les enfants sur les Rivières Sauvages.



La préservation de la biodiversité dans le cadre de Natura 2000

Chaque année dans le cadre de Natura 2000, des opérations de nettoyage des berges du Var sont programmées, après période de nidification des oiseaux et avant celle des crues. Le SMIAGE fait appel à des bénévoles (scolaires, entreprises), prend en charge la logistique et le coût de la mise à disposition d'un caisson et de l'élimination des déchets. Un discours de bienvenue présente la structure et ses missions, le site Natura 2000 Basse Vallée du Var et sensibilise à la protection de la biodiversité.

Voici quelques opérations écocitoyennes menées en 2019 :

« Clean'up day » de l'Hôtel Marriott Monaco et
CFM Indosuez (03/10/2019)

Nombre de participants : 15

Lieu : Saint Laurent du Var rive gauche

Déchets collectés : 0.8 tonnes



Collecte de déchets par les étudiants de BTSA
Gestion Protection de la Nature du Cours Diderot
Nice

Nombre de participants : 20

Lieu : Saint-Laurent-du-Var, rive droite



RESTAURATION ET ENTRETIEN DES COURS D'EAU : GESTION A LA CROISEE DES ENJEUX INONDATION ET DE PRESERVATION DES MILIEUX

ENTRETIEN DES COURS D'EAU ET OUVRAGES HYDRAULIQUES

SUIVI DE LA QUALITE DES COURS D'EAU ET DES HABITATS AQUATIQUES

SUIVI DES DEBITS D'ETIAGE DES COURS D'EAU SENSIBLES

RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES

ENTRETIEN DES COURS D'EAU ET OUVRAGES HYDRAULIQUES

Le SMIAGE met en œuvre les programmes pluriannuels d'entretien et de restauration des cours d'eau. Ces programmes existent actuellement sur les bassins versants du Riou de l'Argentière (06), Siagne (06) et Brague (06). Le SMIAGE est également amené à réaliser des opérations ponctuelles d'entretien des cours d'eau en faveur de la prévention des inondations. Le SMIAGE réalise :

-  L'entretien et la restauration des ripisylves et la lutte contre les espèces invasives ;
-  L'enlèvement des embâcles naturels ou anthropiques pouvant causer une entrave à l'écoulement des eaux en période de crue ;
-  La gestion ponctuelle des sédiments en excédent ;

Le SMIAGE possède une régie « entretien » constituée de 9 agents, un responsable et un mécanicien.

 [Retour sur l'année 2019](#)

Préparation du marché pour l'élaboration des plans de gestion sur l'ensemble des bassins versants gérés par le SMIAGE

L'entretien des cours d'eau incombe aux propriétaires riverains. Afin de prévenir le risque d'inondation par formation d'embâcles et de préserver la biodiversité des milieux aquatiques, la collectivité peut se substituer par le biais d'un plan de gestion à l'échelle du bassin versant et une déclaration d'intérêt général (DIG). Le SMIAGE le met en œuvre sur les cours d'eau présentant des enjeux humains et écologiques. Les pièces nécessaires au lancement de ce marché ont été rédigées en concertation avec les EPCI, notamment pour une définition précise des tronçons à enjeux. Le marché sera publié en mars 2020.

L'état des lieux des cours d'eau est programmé en 2020 afin de définir, en 2021, un programme pluriannuel de gestion et déposer une demande de DIG à l'automne 2021. L'obtention de la DIG est attendue pour début 2022 après enquête publique.

Dans l'attente de l'obtention de la DIG, le SMIAGE dispose d'un marché à bon de commande pour réaliser les travaux d'entretien urgents.

Opérations ponctuelles d'entretien des cours d'eau et des ouvrages hydrauliques



Pour le compte du CD 06

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
Septembre	Paillons	Contes : Entretien de la digue de Contes - abattage d'un arbre	750 €

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes réalisées par la Régie
Du 13.06 au 20.06 Et du 05.09 au 12.09	Malvan, Cagne	Campagne d'arrachage de la Jussie : arrachage manuel	29
Septembre/Octobre 2019	Tinée	Entretien de la Digue d'Isola avant l'étude de danger	64
Annuel	Var	Digue CADAM-MIN	2
Annuel	Var	Digue Saint Laurent du Var	13
Annuel	Var	Digue de Bonson le Gabre	8

Annuel	Var	Digue 62020 bis Saint Jeannet/Gattières	14
Annuel	Var	Digue ZI Carros	58
Annuel	Var	Digue RD 6202 Manda à S4	75
Annuel	Var	Entretien de la végétation des vallons en rive gauche du DPF (Vallons : Saint Sauveur, Piboulas, diu Conso, de la Chapelle, de la Tour Manda, de la Luona, Ruinascura, des Combes, du Recastron, de l'Abeil, de l'Amouriez)	41
Du 05.07 au 07.08	Paillons	Contes : Entretien de la digue de Contes	30
Janvier	Var	Contrat Natura 2000 - --Entretien de l'îlot de nidification des sternes et entretien des roselières de l'embouchure du Var	28
Total journées Régie			334



Pour le compte de la MNCA

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes réalisées par la Régie
Du 02.04 au 20.04	Paillons	Tourrette-Levens : entretien des berges et des atterrissements (débranchage et abattage sélectif)	25

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
Du 23.01 au 25.01	Banquière	Saint André de la Roche : Evacuation de déchets au niveau de la SEC	4 774.56 €
Du 13.06 au 20.06 Et Du 05.09 au 12.09	Malvan, Cagne	Campagne d'arrachage de la Jussie : incinération et achat de matériel	2 598.89 €
Du 10.07 au 12.07	Malvan	Cagnes-sur-Mer : Evacuation de déchets	3 093.85 €
Du 12.08 au 30.09	Paillons	Campagne d'entretien annuelle de la végétation : Nice, St André de la roche et La Trinité : entretien des berges et des atterrissements (débranchage et abattage sélectif)	23 115 €
Total coût prestataires			33 582.30 €



Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes
11.02	Bouillides	2 arbres enlevés	2
10.03 – 20.03	Brague	Enlèvement embâcles	11
06.04	Brague	Débroussaillage	3
23.05 – 28.05	Vallon des Issarts	Dégagement buse des Rines	5
06.05	Brague	Dégagement passe à poisson	5
10.08 - 20.08	Brague	Enlèvement embâcles	8
04.10 -18.10	Brague	Enlèvement embâcles	7
Annuel	Bassin écrêteur	Des Essarts	14
Annuel	Bassin écrêteur	Fournas	11
Annuel	Bassin écrêteur	Du Clos	12
Annuel	Bassin écrêteur	Val Martin	14
Annuel	Bassin écrêteur	Saint Claude	27
Annuel	Bassin écrêteur	Des Combes	15
Annuel		Débroussaillage des atterrissements dans le village de Villeneuve-Loubet jusqu'au virage pellegrin	15
06/19 et 07/19		Arbre amont pile pont RD6098 à Cagnes-sur-mer et Villeneuve-Loubet	5
06/19 et 07/19		Débroussaillage des berges le long du village de Villeneuve-Loubet à Villeneuve-Loubet	10
20/08		Arbres morts dans les berges le long du PND partie aval	12
20/08		Aulne mort milieu du lit secteur Bagaré (démontage et évacuation) à La Colle sur Loup et Villeneuve-Loubet	3
30/08		Saules mort aval passerelle st Georges (démontage et évacuation) à Villeneuve-Loubet	5
12/08		Station d'alerte (débroussaillage) à Villeneuve-Loubet et Gourdon	3
		Total journées Régie	289

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
Du 13.06 au 20.06	Et La Rouguière, le Défoussat et le Malvan	Campagne d'arrachage de la jussie : incinération et achat de matériel	824.31 €
Du 05.09 au 12.09			
Juillet	Loup	Inventaires naturalistes préalables diagnostic de la digue des Ferrayonnes et à son entretien	1 910 €
01.08	Loup	Villeneuve-Loubet : abattage arbre dangereux au-dessus Ateliers techniques municipaux	3 330 €
08.08	Mardaric	Villeneuve-Loubet : abattage arbre dangereux le long de l'avenue des Plans	5 116 €
Du 03.09 au 20.09	Loup	Entretien de la digue des Ferrayonnes	25 585.50 €
Du 20.08 au 22.09	Vallon des près, vallon des près Saint Pierre, vallon des Horts, Bassin des Combes La Valmasque, La Maïre, La Brague	Campagne d'entretien annuelle de la végétation et de restauration des ripisylves, communes de Biot, Opio, Valbonne, Chateauneuf de Grasse et Antibes	125 340.65 €
30.10	Mardaric	Villeneuve-Loubet : abattage et évacuation d'un saule mort	2 294 €
	Loup	4 interventions au virage Pellegrin (20 arbres dont 5 de diamètres supérieurs à 100cm)	41 967 €
	Loup	Embâcles Rives du Loup - Parc CD06	4 950 €
	Loup	Embâcles Passerelle Saint-Georges	7 425 €
	Loup	Démontage et évacuation de plusieurs arbres en travers chemin de la luona à La Colle sur Loup et Villeneuve-Loubet	14 806.99 €
	Loup	Démontage arbre à la papèterie de Bar sur Loup à Bar-sur-Loup et Tourrette-sur- Loup	1 307.32 €

Loup	Evacuation déchets divers dans la traversée du village Villeneuve-Loubet	4 432.50 €
Total coût prestataires		238 464.96 €

 Pour le compte de la CAPG

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes
10.01	Siagne	Enlèvement embâcle « Prés des Pitchoun » - Auribeau	8
28.01	Béal	Enlèvement arbres – Pégomas	5
11.02	Mourachone	Enlèvement embâcle « propriété Jardine » - Mouans Sartoux	2
28.05	Béal	Enlèvement d'aménagement agricole – La Roquette sur Siagne	2
02.06 – 24.06	Siagne Béal	Entretien Dignes A8 – Cannes Mandelieu	12
01.07 - 30.08	Siagne Béal	Inventaire Jussie	10
Total journées Régie			39

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
10.09	Béal	Elagage d'arbres –secteur écluse - Pégomas - SNPE	2 801.40 €
01.07 -30.08	Siagne	Campagne annuelle d'entretien de la végétation et de restauration des ripisylves du bassin versant de la Siagne)	95 793.10 €
01.07 - 30.08	Siagne	Campagne annuelle d'arrachage de la Jussie sur le bassin versant de la Siagne	17 742.20 €
Total coût prestataires			116 336.70 €

 Pour le compte de la CACPL

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes
01.02-30.03	Riou de l'Argentière	Entretien secteur Golf et tennis - Mandelieu	61
04.03 au 15.03	Riou de l'Argentière	Retrait embâcles-Mandelieu	

30.09	Riou de l'Argentière	Enlèvement d'embâcle - Mandelieu	
02 au 06 20	Siagne Béal	Entretien du système d'endiguement de l'A8 Cannes la Bocca 24	12
Total journées Régie			73

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
15.01.2020	Siagne	Enlèvement épave Mandelieu	3 200 €
28.01.2020	Siagne	Enlèvement embâcle et carcasse Mandelieu	2 600 €
02.10	Riou de l'Argentière	Campagne annuelle d'entretien de la végétation et de restauration des ripisylves du bassin versant du Riou de l'Argentière Enlèvement arbre – Mandelieu – France élagage	900 €
01.09-30.09	Riou de l'Argentière	Campagne annuelle d'entretien de la végétation et de restauration des ripisylves du bassin versant du Riou de l'Argentière Enlèvement arbre – Mandelieu – France élagage	5 350 €
01.09-30.09	Riou de l'Argentière	Travaux d'office sur parcelles privées Enlèvement embâcle – Mandelieu – France élagage parcelle BK 0024	425.50 €
01.09-30.09	Riou de l'Argentière	Travaux d'office sur parcelles privées Débroussaillage– Mandelieu – France élagage parcelles BC 0021 et BC 0035	640.40 €
01.08-30.10	Siagne	Campagne annuelle d'entretien de la végétation et de restauration des ripisylves du bassin versant de la Siagne)	31 198.47 €
Total coût prestataires			44 314.37 €



Pour le compte de la CCAA

Prospection de terrain

Date	Cours d'eau	Nature	Temps agent
Juillet/Août 2019	La Roudoule	Etat des lieux déchets, plantes invasives et prélèvements dans le cadre du programme d'action "sites Rivières Sauvages"	5
Juillet/Août 2019	Le Cians	Etat des lieux déchets, plantes invasives et prélèvements dans le cadre du programme d'action "sites Rivières Sauvages"	10
Total journée agent			15



Pour le compte de la CCAPV

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
13.08	Le Ravin des Glaïres	Entretien des pièges à sédiments du Ravin des Glaïres, affluent de la Vaire sur la commune d'Annot -analyse des sédiments	2769.44 €
Total coût prestataires			2769.44 €

Avis SMIAGE

Date	Cours d'eau	Nature	Temps agent
30.09	La Chalvagne	Réalisation d'un diagnostic sur les besoins en entretien des cours d'eau nécessaire sur la commune de Val-de-Chalvagne à la demande du maire.	3
20.03	L'Estéron	Echange avec EPCI/commune suite à la visite sur site du 12/07/2018 et à l'avis du SMIAGE sur la demande de la commune de limiter la divagation de l'Estéron	2
Total journée agent			5



Pour le compte de la CCPP

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes réalisées
12.08	Paillons	Contes : Gestion d'espèce invasive (la Renouée du Japon)	2

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
Du 12.08 au 30.09	Paillons	Campagne annuelle d'entretien : Contes, Blausasc, Cantaron, Drap et Peillon	23 445 €
Total coût prestataires			23 445 €



Pour le compte de la CARF

Intervention des équipes « Régie » du SMIAGE – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées hommes
10.01	Fossan	Menton : Débitage tronc et désembâclement couverture	1
Du 21.03 au 02.04	Careiï	Menton : débroussaillage des berges et des atterrissements (310 mètres linéaires), abattages de 19 arbres	31
19.03	Bevera	Sospel : Abattage arbre et tronçonnage troncs	6
15.07	Careiï	Menton : Débroussaillages berges aval direct sortie couverture ZI	2
Total journées Régie			40

Interventions confiées aux prestataires – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Coûts €HT
Janvier	Moneghetti, La Noix, La rousse	Beausoleil : Désembâclement des pièges et débroussaillage des abords	560 €
Février	Moneghetti, La Noix, La rousse	Beausoleil : Désembâclement des pièges et débroussaillage des abords	560 €
13.05	Careiï	Menton : Evacuation déchets végétaux + divers	4 171.06 €
Mai	Moneghetti, La Noix, La rousse	Beausoleil : Désembâclement des pièges et débroussaillage des abords	1 040 €
Juillet-août 2019	Moneghetti, La Noix, La rousse	Beausoleil : curage piège st jean et palatino + désembâclement des pièges et débroussaillage des abords	1 890 €
Du 24.06 au 15.07	Fossan	Menton : Curage de la prise d'étiage et évacuation en déchetterie agréée	9 954.17 €
23.10	Fossan	Menton : préparation curage de la prise d'étiage - Analyse ISDI des sédiments	1 945.60 €
Octobre	Moneghetti, La Noix, La rousse	Beausoleil : curage piège st jean, palatino et Ténao + désembâclement des pièges et débroussaillage des abords	5 555 €
Total coût prestataires			25 675.83 €

Suivi qualité du St Roman à Roquebrune Cap Martin – saison 2019

Date	Cours d'eau	Nature de l'intervention	Nombre de journées Temps Agent
Entre mai et décembre	St Roman	Campagne de suivi mensuel de la qualité	4
Total journées Agent			4

SUIVI DE LA QUALITE DES COURS D'EAU ET DES HABITATS AQUATIQUES

Dans le cadre d'un partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, le SMIAGE Maralpin réalise annuellement en régie le suivi de la qualité des principaux cours d'eau du territoire.

Ce suivi, complémentaire à ceux réalisés par les services de l'Etat, permet d'établir un **diagnostic précis de l'état qualitatif des masses d'eau**

superficielles et de vérifier si le « **bon état écologique** », imposé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), est respecté.

Il permet en outre d'assurer une mesure des principaux rejets polluants, notamment ceux **des stations d'épuration**.

Périmètre 2019

En 2019 et 2020, ce suivi fut principalement consacré aux cours d'eau côtiers et du moyen pays dont :

- Les côtiers : les Paillons, la Cagne, le Loup, la Brague, la Siagne,
- Le moyen pays : l'Estéron, la Roudoule, la Lane
- Le suivi des rejets des stations d'épuration de Valderoure, L'Escarène et Peymeinade.





Retour sur l'année 2019

Des prélèvements d'eau ont été effectués sur **20 des 38 stations** afin de réaliser des **analyses physico-chimiques et bactériologiques**.

En complément, sur ces mêmes stations, des **échantillonnages biologiques de diatomées, d'invertébrés benthiques et de poissons** ont été réalisés. De par leur cycle exclusivement aquatique, tous ces organismes ont la particularité d'intégrer l'ensemble des événements vécus par les milieux et constituent, de ce fait, des **indicateurs biologiques** (financement Agence de l'Eau et Région)



Figure 28 : Analyses physico-chimiques et bactériologiques



Figure 27 : Echantillonnage biologique

Stage de Licence pro – Réhabilitation de la STEP de Valderoure et impacts sur le milieu

Pour pallier le dysfonctionnement de la station d'épuration de Valderoure, la commune, assistée par le SMIAGE Maralpin, s'est récemment dotée de nouveaux ouvrages épuratoires. Dans ce contexte, un étudiant en licence professionnelle a réalisé un stage pour **évaluer l'amélioration du traitement des eaux usées et les gains écologiques pour le milieu récepteur**. Un bilan complet du fonctionnement de la station d'épuration ainsi que de nombreuses analyses sur la Lane, cours d'eau récepteur des rejets, ont été réalisées.



Figure 29 : STEP Valderoure et rejet dans la Lane

SUIVI DES DEBITS D'ETIAGE DES COURS D'EAU SENSIBLES

Sur le territoire du SMIAGE, plusieurs bassins ont été identifiés en déséquilibre quantitatif par le SDAGE Rhône Méditerranée : **Siagne, Loup et Cagne**. Sur ces cours d'eau, les usages de l'eau, notamment AEP, impactent fortement la ressource superficielle, laquelle est marquée par des étiages sévères.

Afin d'éviter la formation d'assecs ou de limiter leur durée et leur précocité d'apparition en période estivale, un **suivi permanent des niveaux** des fleuves Loup et Cagne est **réalisé chaque année du printemps à l'automne**. Des sondes de pression installées sur des secteurs vulnérables mesurent la hauteur d'eau en continu et télétransmettent chaque jour les données sur les serveurs du SMIAGE. Parallèlement, des jaugeages réguliers sont réalisés pour établir les courbes de tarage (relation hauteur/débit) au droit de ces capteurs.



Retour sur l'année 2019



8 jaugeages sur le Loup (secteur des Ferrayonnes)



2 jaugeages sur la Cagne (secteur du Pont des Salles).

Compte tenu des conditions hydrologiques de l'année 2019, la commune de Villeneuve-Loubet a dû solliciter ses forages profonds afin de soulager la nappe alluviale du Loup et éviter un assec sur le secteur des Ferrayonnes.



Figure 30 : Jaugeage sur le Loup

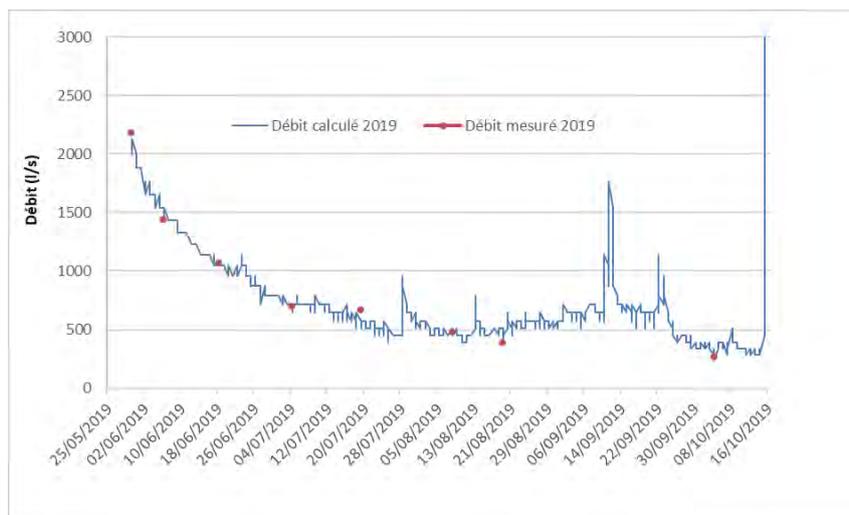


Figure 31 : Exemple de suivi d'étiage en 2018 (sur le Loup aux Ferrayonnes)

Suivi hydrométrique spécifique réalisé sur la basse vallée du Loup en 2019

Malgré les nombreuses investigations réalisées sur le bassin du Loup pour comprendre le fonctionnement hydrologique de ce fleuve, des incertitudes relatives à la quantification des infiltrations naturelles subsistent encore sur la partie aval.

Ainsi, une opération précise de **suivi des débits d'étiage** a été réalisée durant l'été 2019. Cette action s'inscrit dans le cadre du **Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du bassin du Loup**.

4 **stations de mesures** ont été installées depuis le secteur du Lauron (La Colle sur Loup) jusqu'au secteur de la Luona (La Colle sur Loup), s'ajoutant à la station de mesure déjà existante du quartier des Ferrayonnes à Villeneuve-Loubet.

Les mesures ont clairement permis de quantifier les volumes de pertes et de caractériser leur évolution au cours de la saison estivale.

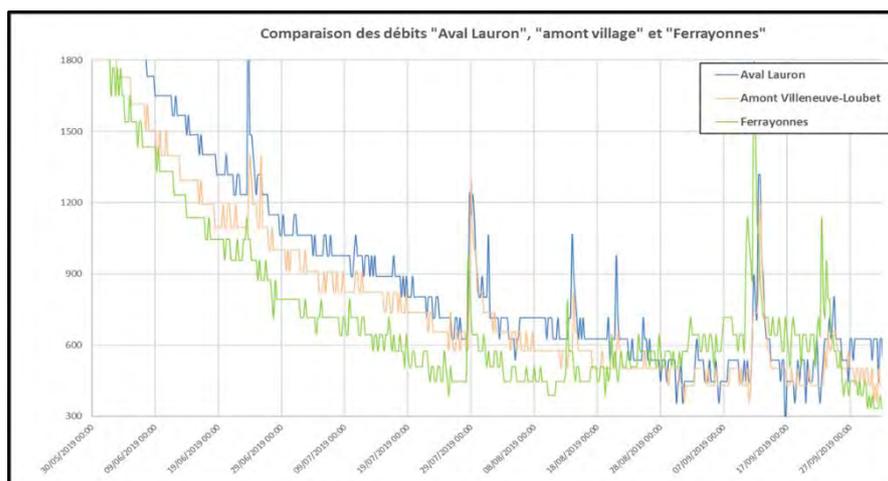


Figure 32 : Débits d'étiage mesurés en 2019 sur la basse vallée du Loup

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

La **Directive Cadre européenne sur l'Eau (2000)** impose à ses états membres l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau, qui passe, entre autres, par le **rétablissement de la continuité écologique**, incluant la libre circulation sédimentaire et piscicole, sauf impossibilité du fait des usages, de la faisabilité technique ou de coûts disproportionnés.

A ce titre, le SMIAGE a engagé **des études et des travaux d'abaissement des seuils** sur les cours du d'eau du département des Alpes-Maritimes.



Retour sur l'année 2019

En 2019, le SMIAGE a lancé les études et a réalisé les travaux suivants :

Etude pour la restauration de la continuité écologique des seuils de Guillaumes et d'Annot

Pour le seuil à Guillaumes, l'étude de faisabilité est terminée. Le choix d'aménagement se porte vers une longue rampe à macro-rugosités d'environ 80 mètres permettant d'adoucir la pente actuelle du seuil et le rendant franchissable par les poissons. Une étude complémentaire au stade PROJET va très prochainement être lancée (consultation en cours) pour dimensionner précisément la passe.

Pour le seuil à Annot, l'étude de faisabilité est en cours. Le choix d'aménagement se porte vers un arasement du seuil associé à la création d'une rampe à macrorugosités. Il reste à définir le niveau d'arasement et à le valider en séance. Les coûts d'aménagement diffèrent beaucoup selon la hauteur d'arasement (en cause des réseaux enfouis sous le seuil qu'il faudra dévoyer et refaire intégralement). Parallèlement le seuil est très dégradé menaçant les fondations du pont et des travaux d'urgence vont probablement être réalisés entre temps.

Etude pour la restauration de la continuité écologique du seuil au niveau du pont de Villeneuve-Loubet sur le fleuve Loup

L'objectif de cette étude est de restaurer la continuité piscicole du Loup aval et en particulier rétablir la dynamique de colonisation de l'anguille sur l'ensemble du bassin du Loup. L'étude de faisabilité est terminée et une étude complémentaire au stade projet, incluant des investigations géotechniques, sont néanmoins nécessaires. Les travaux sont prévus pour 2021.



Figure 33 : Seuil de Villeneuve-Loubet, (source ARTELIA)

Etude pour la restauration de la continuité écologique du seuil n°16 sur le fleuve Var

L'objectif de cette étude est d'améliorer la montaison de l'anguille, de la truite fario et des cyprinidés d'eau vive par la création d'une rampe à anguilles et ajout de bassins au niveau de la passe à poissons. L'étude de faisabilité est terminée.



Figure 34 : Figure 33 : Passe de montaison du seuil n°16 (source ARTELIA)

Travaux d'abaissement du seuil n°7 sur les communes de Colomars et Castagniers

Date de réalisation : septembre 2019 – janvier 2020

Montant total : 2.6 M€ HT

Maître d'ouvrage : SMIAGE

Maîtrise d'œuvre : SMIAGE

Financeurs : Etat (Fonds Barnier), Région PACA et Agence de l'Eau



RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

Etude hydromorphologique de la Siagne

Si en amont du bassin versant de La Siagne, les parties boisées dominent le paysage, le moyen pays est quant à lui parsemé de villages. Dans la basse vallée jusqu'au littoral, l'urbanisation particulièrement dense concentre de nombreux enjeux. Cette anthropisation provoque des dysfonctionnements morphologiques et perturbe le bon fonctionnement hydraulique et écologique des cours d'eau.

Bureau d'étude :

Artelia

Planning :

Début : 12/10/2015

Fin : 31/03/2019

Montant :

100 000 € HT

Partenaires financiers :

Agence de l'eau RMC

En 2015, le Syndicat Intercommunal de la Siagne et de ses Affluents (SISA) lance alors une étude hydromorphologique sur l'ensemble du bassin versant, reprise par le SMIAGE en 2018, dont l'objectif est d'établir un état des lieux de ces désordres visant à l'élaboration d'un programme d'actions pour la restauration des milieux et la prévention contre les inondations.



Retour sur l'année 2019

Les préconisations d'actions pour la restauration de la Siagne et de ses affluents ont été présentées à l'ensemble des acteurs du territoire en Commission Locale de l'Eau (CLE) de la Siagne le 16 mai 2019. Cette étude permettra d'élaborer la stratégie du nouveau PAPI pour une gestion équilibrée des milieux aquatiques et du risque inondation.

Etude hydromorphologique sur les bassins versants du Haut Var, des Paillons, des bassins côtiers du mentonnais et de la Roya

Le PAOT du SDAGE 2016-2021 a identifié des altérations morphologiques et de continuité écologique sur certaines masses d'eau du département des Alpes-Maritimes. A cet effet, une étude hydromorphologique, à l'échelle des bassins versants concernés, est nécessaire afin de mieux :



appréhender le fonctionnement hydromorphologique des bassins versants ;



identifier les pressions anthropiques à l'origine des altérations ;



élaborer une stratégie de restauration du bon fonctionnement hydromorphologique en vue des objectifs d'atteinte du bon état écologique et de la réduction de la vulnérabilité des territoires ;



renforcer l'ancrage « d'un projet de territoire » en impulsant une réflexion collective sur la mise en œuvre d'une gestion intégrée des cours d'eau, garante de la préservation d'un écosystème, de la réduction des conséquences négatives des crues et du développement du territoire, dans le respect de la GEMAPI.

En parallèle, la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Alpes-Maritimes** **entreprind l'élaboration ou la révision des PPRI** de plusieurs communes des Alpes-Maritimes, dont certaines s'inscrivent dans le périmètre de l'étude hydromorphologique, lesquelles sont :



Menton,



Bassin-versant du Paillon : Blausasc, Cantaron, Contes, Drap, L'Escarène, Peille, Peillon, La Trinité, Nice.

La concomitance des deux projets, la réciprocité des besoins préalables à la définition des stratégies et la correspondance du cadre géographique, ont conduit, le SMIAGE Maralpin et la DDTM 06, à procéder à la mise en œuvre d'un groupement de commandes pour les secteurs des Paillons et du mentonnais.

Planning prévisionnel :

Début : Début 2020

Fin : Fin 2022

Montant prévisionnel :

330 000 € HT

Partenaires financiers :

Agence de l'eau RMC, Conseil Régional PACA, Conseil départemental 06.

L'étude hydromorphologique sera composée de **3 phases** :



Etat des lieux du fonctionnement des bassins versants,



Diagnostic hydromorphologique à l'échelle de tronçons,



Elaboration de stratégies opérationnelles.



Retour sur l'année 2019



Elaboration du cahier des charges,



Consultation des entreprises



Conception du groupement de commandes avec la DDTM 06,



Suivi des demandes de subventions

PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES

LA GESTION DES SITES DE NATURA 2000

Natura 2000 est un projet européen ayant pour objectif l'identification et la gestion de sites accueillant une biodiversité riche tout en conciliant avec les activités humaines. Le réseau Natura 2000 est fondé sur **2 directives européennes** :

-  la « **Directive Oiseaux** » de 1979 prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
-  la « **Directive Habitat Faune Flore** » de 1992 prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) destinées à la conservation d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.

Ces directives européennes sont transcrites en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 modifiée par la loi DTR du 23 février 2005.

Des sites Natura 2000 ont été identifiés dans les Alpes Maritimes, dont celui de la **basse vallée du Var qu'anime le SMIAGE depuis le 1^{er} janvier 2017**, lequel était initialement porté par le Conseil départemental des Alpes-Maritimes. Depuis le 18 avril 2019, le SMIAGE est également **animateur du site Natura 2000 des Gorges de la Siagne** initialement porté par le SIVU Haute-Siagne

LE SITE NATURA 2000 DE LA BASSE VALLEE DU VAR

Dans le cadre de la mise en œuvre du réseau Natura 2000, le site de la basse vallée du Var a été désigné comme ZPS n° FR 9312025 au titre de la Directive « Oiseaux », le 3 mars 2006. Le 28 janvier 2010, le Conseil départemental des Alpes-Maritimes a été désigné « opérateur » par le comité de pilotage du site Natura 2000 afin d'élaborer le **Document d'Objectifs (DOCOB)**. Ce dernier a été approuvé par le Comité de Pilotage (COPIL) le 5 avril 2013 puis par arrêté préfectoral le **28 juillet 2014**.

Périmètre



Figure 35 : Périmètre du site Natura 2000 de la basse vallée du Var

Le secteur géographique concerné correspond à la zone terrestre du site Natura 2000 basse vallée du Var, qui couvre le lit mineur endigué du fleuve et s'étend de la confluence de la Vésubie à Plan du Var jusqu'à l'embouchure du Var. Le périmètre du site Natura 2000 couvre une superficie de 642 hectares répartis sur **15 communes** qui sont :

- en rive droite : Bonson, Gillette, Le Broc, Carros, Gattières, Saint Jeannet, La Gaude et Saint Laurent du Var.
- en rive gauche : Levens, La Roquette sur Var, Saint Martin du Var, Saint Blaise, Castagniers, Colomars et Nice.

Malgré un contexte très marqué par les aménagements humains, la basse vallée du Var constitue **la plus grande zone humide littorale des Alpes-Maritimes**, du fait de la diversité de ses milieux (vasières, bancs de galets, eaux libres, roselières, ripisylves).

Le site possède donc un caractère attractif pour l'avifaune, notamment les oiseaux d'eau, qui y trouvent une halte migratoire, un site de nidification ou d'hivernage. Plus de **200 espèces d'oiseaux** fréquentent le site dont 52 d'intérêt communautaire.

L'estuaire du Var est la zone la plus sensible de ce site, avec sa **richesse écologique** d'une part et sa position délicate d'autre part. Malgré l'interdiction de pénétrer sur le site, cette zone est très fréquentée notamment par un public divaguant et des braconniers, entraînant des impacts sur la préservation de la biodiversité du milieu.

Le site Natura 2000 "Basse Vallée du Var" est un site d'intérêt majeur pour l'avifaune puisqu'il constitue **la plus importante zone humide littorale du département et de la Côte-d'Azur surnommé « La petite Camargue » par les connaisseurs.**

L'objectif majeur est donc **de faire évoluer la réglementation existante sur le site**, actuellement insuffisante, afin de préserver les espèces à enjeux du site. Cela constitue une action prioritaire du DOCOB.

La zone possède la particularité d'être en partie sur le **Domaine Public Fluvial (DPF)** et en partie sur le **Domaine Public Maritime (DPM)**. Les projets d'arrêtés de protection de biotope sont en cours d'élaboration et devraient permettre de renforcer la réglementation du site et la verbalisation des infractions au code de l'environnement concernant le dérangement d'espèces, en s'affranchissant par la suite des contraintes liées aux délimitations DPM/DPF et de salure des eaux (*police des pêches*).

 **Retour sur l'année 2019**

Réunion du COPIL Natura 2000

Le Comité de pilotage s'est tenu le 20 juin 2019, présidée par Anne SATTONNET sur la période 2017 – 2019, qui a été réélue à l'unanimité Présidente du COPIL pour la future période d'animation 2020-2022.

Le SMIAGE a été reconduit dans ses missions d'animation pour la période 2020-2022 à compter du 1^{er} janvier 2020. Cette mission est financée par des fonds provenant de l'Etat et du FEADER (fonds européens) sur la base d'un demi-ETP à hauteur de 65 000 € pour la période 2017-2019. Le montant de l'aide octroyée pour la période d'animation à venir (2020-2022) est également de 65 000 €.

Michèle SORRENTINO, chargée de mission sur la période 2014-2016 puis 2017-2019 devant être remplacée, l'animation du DOCOB est récupérée au 1^{er} octobre 2019 par Apolline QUINARD, également chargée de mission sur le site Natura 2000 des Gorges de la Siagne (FR 9301574).

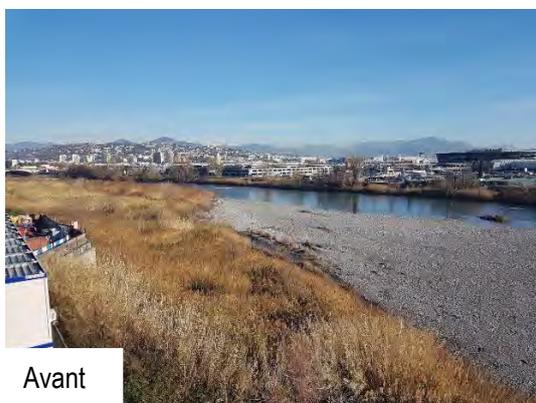
Entretien de la végétation des îlots pour les sternes

Les îlots ont été dévégétalisés manuellement pour favoriser les habitats typiques (bancs de galets nus et langues de limons) des espèces d'intérêt communautaire.



Intervention sur les roselières

Le chantier a débuté en période de basses eaux et avant la période de nidification des oiseaux et s'est déroulé entre le lundi 9 février et le jeudi 28 février 2019.



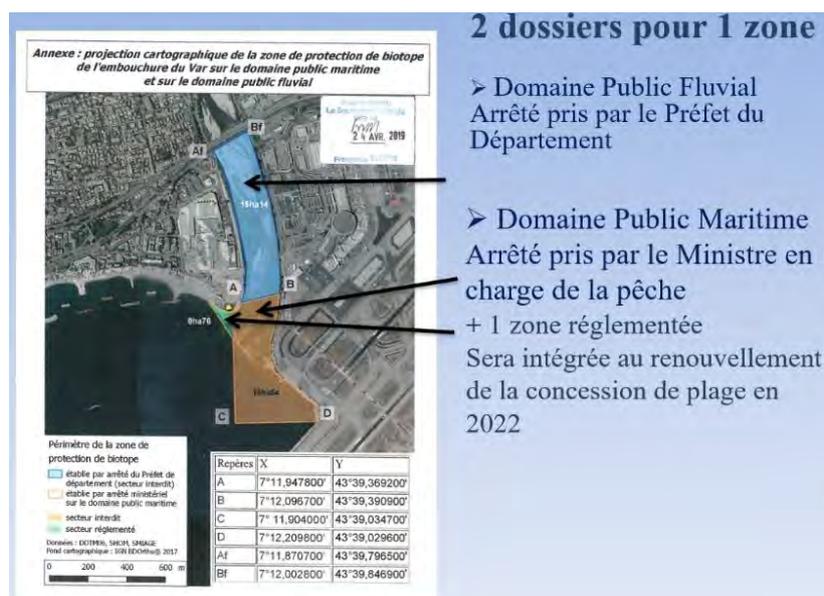
Surveillance du site Natura 2000

Durant le mois de juin 2019, le stagiaire recruté par le SMIAGE a été sur site chaque matin et a tenu un registre des activités anthropiques et ornithologiques.

Opération de police interservices

Dans le cadre du COPOLLEN, des opérations conjointes programmées ont été conduites ponctuellement en toute confidentialité avec la police Municipale de Saint Laurent du Var, l'Agence Française pour la Biodiversité, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, la Gendarmerie maritime. La police municipale de Saint-Laurent-du-Var, très active sur ce secteur, a patrouillé avec la DDTM06 le 11/10/2019.

Projet d'Arrêté de Protection de Biotope (APB)



Le projet de périmètre de cet APB et le contenu ont été finalisés en octobre 2018 après un travail de concertation entre tous les acteurs concernés ont été validés puis présentés en Commission Départementale de la Nature des Sites et des Paysages (CDNPS) le 22 novembre 2018 qui a émis un avis favorable.

Après délibération des communes et consultation publique, les dossiers ont été déposés en Préfecture et au Ministère en charge de la pêche en 2019.

A ce jour, les 2 arrêtés sont en vigueur : l'arrêté préfectoral a été

signé le 24 avril 2019 et l'arrêté ministériel en date du 28 mai 2019 a été publié au Journal Officiel de la République Française le 30 mai 2019.

Animations pédagogiques

Les clubs de voile (CLUB VAR MER et AGASC) situés à l'embouchure du fleuve, à Saint-Laurent-du-Var étaient demandeurs d'animations pédagogiques sur les thèmes : biodiversité à l'embouchure, espèces invasives, historique du fleuve Var, déchets, écogestes, risque inondation, notion de bassin versant et eau potable. L'objectif était que les moniteurs soient formés et en mesure d'animer les groupes durant les jours sans navigation (conditions météo défavorables ou jours « pollution »).

LE SITE NATURA 2000 DES GORGES DE LA SIAGNE

Le site Natura 2000 des Gorges de la Siagne recouvre originellement la superficie de 5300 ha sur 11 communes (5 dans le Var : Callian, Mons, Montauroux, Tanneron, Tourrettes et 6 dans les Alpes-Maritimes : Auribeau-sur-Siagne, Escragnolles, Peymeinade, Saint-Cézaire-sur-Siagne, Saint-Vallier-de-Thiery et le Tignet). Il englobe trois ZNIEFF.

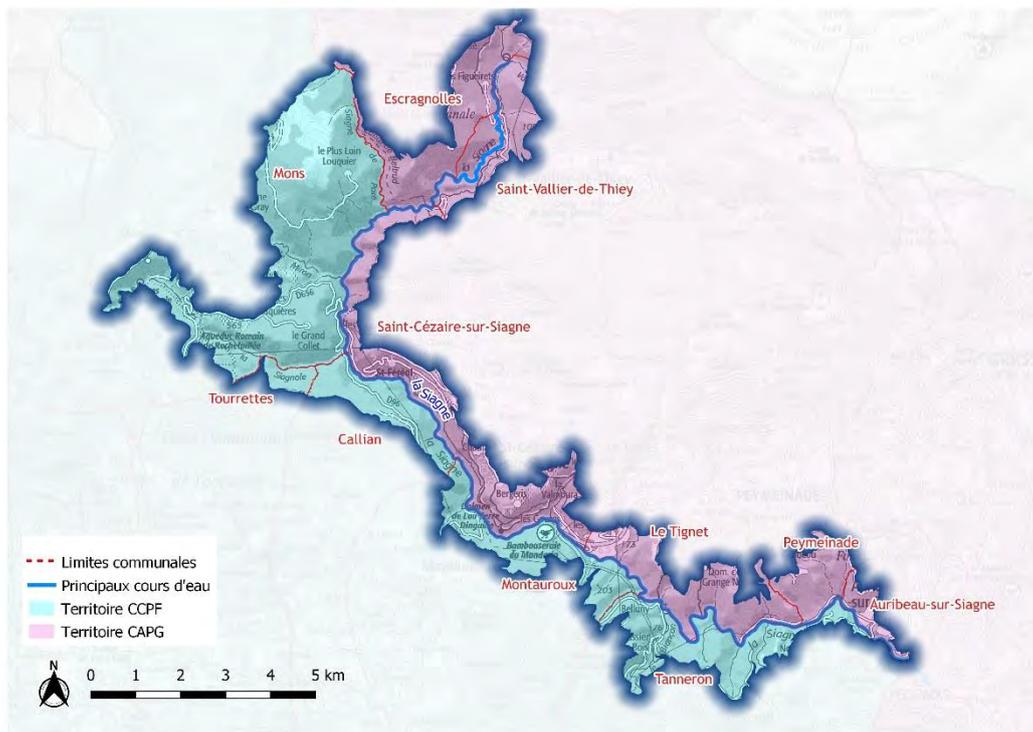


Figure 36 : Périmètre du site Natura 2000 des Gorges de la Siagne

L'arrêté ministériel du 16 mars 2010 a officialisé définitivement le site FR 9301574 Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

Les études et inventaires ont souligné la grande richesse du site : 23 habitats d'intérêt communautaire dont 7 prioritaires abritant plus de 150 espèces remarquables et protégées de la flore et de la faune dont certaines endémiques. 41 espèces sont inscrites en annexes II et IV de la Directive Habitats.

Une étude avifaune de la LPO en 2002 a souligné une richesse significative d'espèces protégées nicheuses et migratrices notamment des rapaces. Les gorges de la Siagne présentent un corridor écologique utilisé comme trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et sont d'un grand intérêt pour de nombreuses espèces.

Suite au comité de pilotage restreint du 29/01/2019 organisé par la sous-préfecture de Grasse, le SMIAGE Maralpin récupère la mission d'animation du site pour la période du 18/04/2019 au 17/04/2022. Cette mission était depuis novembre 2000 à la charge du SIVU Haute Siagne, aujourd'hui en cours de dissolution.



Retour sur l'année 2019

Le SMIAGE a été désigné animateur du site le 18/04/2019, à la suite du SIVU de la haute Siagne. L'animatrice ayant été recrutée le 01/10/2019, de nombreuses d'actions sont prévues pour 2020, mais assez peu ont pu être réalisées en 2019. Cette période a surtout permis de découvrir le site, ses enjeux et les acteurs locaux.

Des porteurs de projets ont été accompagnés dans la réalisation de leur évaluation des incidences (majoritairement dans le cas d'une manifestation sportive) : Trail de Peygros, marche des Allumés de la Pleine Lune, Ecotrail.

Des animations pédagogiques auprès des écoles primaires ont été programmées pour 2020, de même que des suivis naturalistes (notamment pour les chiroptères).

Un prestataire, le bureau d'étude Biodiv, a été missionné pour effectuer en 2020 une étude cartographique des habitats naturels du site Gorges de la Siagne. Ces données permettront de mettre à jour le document d'objectifs, qui est ancien.

PLAN LOCAL D' ACTIONS POUR LA CONSOUDE BULBEUSE

Le SMIAGE et le CBNMed ont proposé un projet d'étude (2017-2019) qui a été retenu dans le cadre de l'appel à Projet « initiative biodiversité » de l'Agence de l'Eau RMC afin de définir et mettre en place un Plan Local d'Action (PLA) permettant de centraliser et actualiser les données sur la répartition et l'abondance de la Consoude bulbeuse mais aussi sur la pression d'aménagement qui s'exerce sur sa zone de répartition, afin de mieux appréhender l'état de conservation de la Consoude bulbeuse à l'échelle du département, d'identifier et évaluer les bonnes pratiques en matière de conservation de la Consoude bulbeuse, compatibles avec la gestion et l'entretien des cours d'eau afin d'accompagner les porteurs de projets dans la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur cette espèce.



Retour sur l'année 2019

Le Plan Régional d'Actions en faveur de la Consoude bulbeuse, désormais guide des bons comportements à tenir en présence de Consoude bulbeuse, a été présenté le 18 décembre 2019 aux acteurs concernés lors du séminaire de restitution. Les points pratiques et la mise en application des bonnes mesures ont été explicités, et un exemplaire papier du plan a été distribué à chaque participant.

PLAN LOCAL D' ACTIONS DE TYPHA MINIMA

Typha minima, espèce végétale protégée au niveau national, représente un enjeu fort dont la conservation est une responsabilité du Département (confiée au SMIAGE), au vu des opérations qu'il sera amené à réaliser en tant que maître d'ouvrage des plans et programmes précités.

De plus, Typha minima est une espèce pionnière qui ne supporte pas la concurrence et tire profit du régime des crues qui lui libère régulièrement de nouveaux espaces. Ainsi, une station peut se développer sur un espace qui n'était pas colonisé par l'espèce l'année précédente.

Cette dynamique particulière pose problème pour sa prise en compte dans les projets d'aménagement. En effet, les études réglementaires étant généralement réalisées l'année précédant les travaux, l'espèce peut se développer entre la réalisation des inventaires écologiques et le lancement des travaux, limitant ainsi fortement les possibilités d'adapter le projet en considération de sa présence.

Élaboré en concertation avec les services de l'État (DREAL, DDTM, ONEMA) et les acteurs locaux (MNCA, EPA, Énergie Var), le plan a été approuvé en avril 2013.

Ce plan a reçu l'avis favorable du Conseil scientifique régional de protection de la nature le 27 juin 2013.



Retour sur l'année 2019

L'espèce Typha minima est prise en compte systématiquement dans les travaux de la basse vallée du Var. Un suivi des populations a été réalisé en 2019 dans le cadre de l'étude d'impact du projet de confortement de la digue rive gauche du Var.

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**UN OUTIL DE GESTION PARTAGE : LES PLANS DE GESTION
QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU (PGRE)**

SUIVI PIEZOMETRIQUE SUR LE TERRITOIRE MARALPIN

UN OUTIL DE GESTION PARTAGE : LES PLANS DE GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU (PGRE)

Le SDAGE a identifié les bassins versants du Loup et de la Cagne comme étant sujets à des pressions anthropiques entraînant un déséquilibre quantitatif de la ressource. Les conclusions des diagnostics des Etudes d'Evaluation des Volumes Prélevables (EEVP), rendues en 2012 et 2014, ont confirmé ces hypothèses.

De ces études sont élaborées, de manière concertée, les PGRE qui définissent les plans d'actions à mettre en œuvre. Les PGRE se déclinent en 4 axes opérationnels :

-  Axe 1 : réduction des pertes et économies sur réseaux (adduction et distribution) ;
-  Axe 2 : économies d'eau des usagers ;
-  Axe 3 : identification et mobilisation de ressources de substitution ;
-  Axe 4 : révisions réglementaires de droits d'eau et gestion de crise.

A cet effet, le SMIAGE, initialement le Conseil départemental, **est partenaire de la DDTM 06 pour le pilotage et l'élaboration des PGRE sur le Loup et la Cagne** afin de favoriser une gestion équilibrée de la ressource, de ce fait, atteindre le bon état quantitatif et organiser le partage du volume d'eau prélevable global entre les différents usagers, requis par la Directive Cadre sur l'Eau.

Objectifs

-  **Améliorer le niveau de connaissances** et **instaurer une instance de concertation** en vue d'établir une gestion davantage raisonnée et durable de la ressource en eau, patrimoine commun ;
-  **Définir les mesures** à mettre en œuvre pour atteindre le bon état quantitatif de la ressource ;
-  **Elaborer des plans de gestion** à long terme (sur 20-30 ans), prenant en considération les enjeux actuels et futurs.



Retour sur l'année 2019

-  Suite au **COPIL de lancement le 26 septembre 2018**, sous la présidence du Sous-préfet de Grasse, l'année 2019 a été consacrée à l'élaboration, par les acteurs des 2 bassins concernés, des fiches actions visant à atteindre les objectifs quantitatifs de résorption des déficits ;
-  Echanges réguliers **durant l'année 2019** entre la DDTM, l'Agence de l'Eau et le SMIAGE pour compiler et valoriser toutes ces fiches actions ;
-  **Mai-Octobre 2019** : mise en place, par le SMIAGE, d'un suivi des pertes du fleuve Loup dans sa partie aval, en instrumentant le cours d'eau de 5 stations hydrométriques ;
-  **Décembre 2019** : réunion avec les acteurs et la DDTM : identifications des actions majeures à intégrer aux PGRE, en préparation du COPIL d'avancement de janvier 2020.

SUIVI PIEZOMETRIQUE SUR LE TERRITOIRE MARALPIN

Au regard des forts enjeux d'alimentation en eau potable du littoral, de la multiplicité des opérateurs et du manque total ou partiel de réseau de suivi, le Conseil départemental a engagé une politique volontariste en matière de gestion des ressources stratégiques. Depuis le 1^{er} janvier 2017, cette compétence a été transférée au SMIAGE.



Le SMIAGE assure la **gestion du réseau piézométrique** unifié permettant également la surveillance qualitative des aquifères littoraux, notamment vis-à-vis du risque d'intrusion d'eaux marines.

Un protocole métrologique est mis en œuvre depuis 2010 :

Objectifs

- Disposer d'une vision globale sur **l'état quantitatif de la ressource souterraine** et notamment des nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Cette gestion en régie concerne un réseau de 60 points, répartis dans les basses vallées de la Brague, du Loup, de la Cagne, du Var, des Paillons et de la Roya.
- Bancarisation** pluriannuelle de données piézométriques, alimentation de la base nationale ADES, appui aux services de l'état et acteurs locaux (*comités de sécheresse, impact de l'abaissement des seuils du Var sur la piézométrie de la nappe, ...*).
- Surveillance de la **qualité des ressources littorales** vis-à-vis du risque d'intrusion d'eaux marines – Instrumentation en continu et campagnes estivales de prélèvements d'eau sur le littoral.
- Développement d'une approche géochimique et surveillance qualitative des aquifères littoraux, depuis 2015, en partenariat avec l'Université de Nice (*mesure d'isotopes et d'éléments traces*).

L'objectif de ce réseau est d'améliorer la connaissance des eaux souterraines sur le territoire de l'EPTB et d'assurer une veille objective et pertinente sur les évolutions à court, moyen et long terme **des piézométries** enregistrées.

Chaque année, une **campagne de prélèvements d'eau** est opérée (*forages, piézomètres, puits, captages AEP, eaux superficielles, eau de mer, rejets*) afin d'avoir une vision globale sur la qualité de ces ressources souterraines et d'appréhender les mécanismes de pollutions potentielles et d'intrusions d'eaux marines.

Périmètre

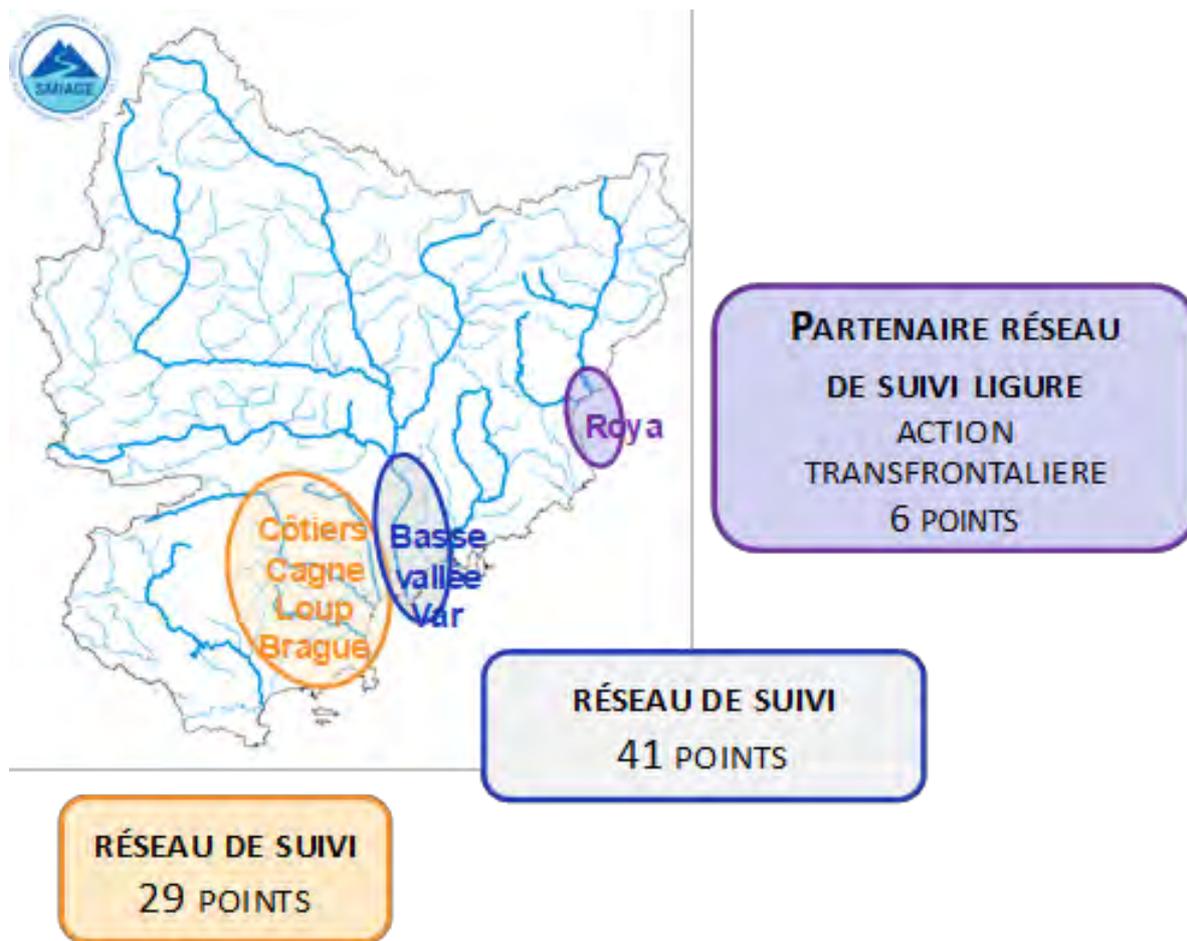


Figure 37 : Etat de la ressource en eau en 2019

Après 3 années de sécheresse successive en 2015-2016-2017, les années 2018 et 2019 ont été bien arrosées sur le littoral et le Haut Pays niçois.

Le cumul des précipitations de **septembre à novembre 2019**, pour la station de Nice était de 702 mm. Cette valeur égale presque la valeur normale du **cumul annuel** qui est de 755 mm. La tendance est similaire sur le moyen et le haut pays.

Concernant l'hydrologie du Var : depuis l'hiver 2018 jusqu'en début 2019, l'hydrologie du fleuve est globalement conforme à la normale sans aucune crue importante du fleuve (débits journaliers de crue inférieurs à 300 m³/s). De janvier à septembre 2019, **les débits du Var sont sous les médians**. Les fortes pluies de fin d'année ont engendré en revanche des crues, modérées : des débits journaliers entre 200 m³/s et 300 m³/s ont été enregistrés en novembre 2019, sur la station du pont Napoléon III à Nice.

En 2019, les niveaux d'étiage des nappes ont été atteints en septembre ou octobre selon les secteurs puis la recharge a été significative (entre +2m et +6m).

SURVEILLANCE DES INTRUSIONS D'EAUX MARINES DANS LES AQUIFERES LITTORAUX DU 06 : DES CAMPAGNES DE PRELEVEMENT INNOVANTES

Au vu des enjeux, le Conseil départemental puis le SMIAGE ont engagé une démarche de prospection qualitative de la nappe de la basse vallée du Var, de la Cagne, du Loup et de la Brague, notamment pour contrôler l'évolution des intrusions d'eaux salines. Depuis 2015, en collaboration avec l'Université de Nice Sophia-Antipolis, le monitoring mis en place a été complété par une approche chimique, consistant en la recherche et l'analyse d'éléments traces, en période d'étiage, afin de caractériser les niveaux de conductivités, selon des profondeurs différentes.

Objectifs

-  Améliorer les connaissances ;
-  Veiller à la bonne qualité des nappes ;
-  Favoriser une gestion raisonnée et intégrée de la ressource.

Il s'agit d'une approche « innovante » dont l'expertise a valu la présentation de la démarche dans la revue géologues n°195.

Retour sur l'année 2019

Lors de l'été 2019, une campagne d'analyse de 45 points a été réalisée : prélèvements en mer, en cours d'eau, en nappe et sur des ouvrages de production AEP, en collaboration avec les exploitants.

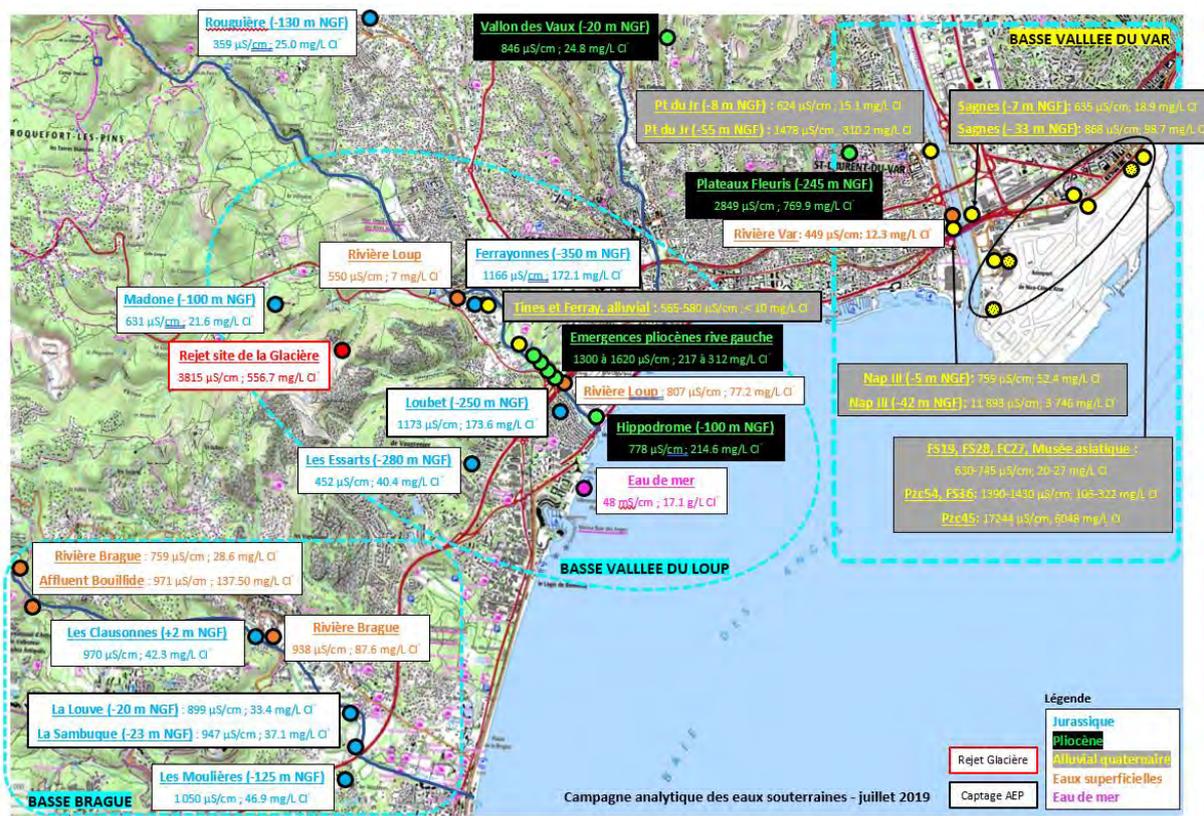


Figure 38 : Partenariat avec MNCA-REA, SILRDV, SACA, Antibes, Villeneuve-L., Collaboration technique avec UNSA-GEOAZUR (A. BARATS – C. RENAC)

ETUDE DES RESSOURCES EN EAU STRATEGIQUE DU BASSIN VERSANT DES PAILLONS

Le SDAGE a identifié la **masse d'eau des calcaires jurassiques des Préalpes niçoises** comme étant une **ressource stratégique à préserver pour l'AEP actuelle et future.**

Objectifs

- Préserver les ressources en eau par l'amélioration des connaissances ;
- Acquérir une **vision globale des ressources** en eaux souterraines et superficielles du BV pour comprendre leurs fonctionnements et leurs relations ;
- Identifier les secteurs à protéger** pour satisfaire les besoins AEP actuels et futurs Zones de Sauvegarde Exploitées et Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement et les moyens pour y parvenir ;
- Créer un **réseau de suivi** ;
- Proposer des **mesures opérationnelles** pour une gestion durable et intégrée ;
- Réalisation en **3 phases** en partenariat avec les acteurs de l'eau du bassin versant, collectivités, Agence de l'Eau, DDTM, ARS, ONEMA :
 1. **État des lieux** (contexte géologique, sources, forages, organisation de la distribution de l'eau sur ce territoire, besoins en eau actuels et futurs,)
 2. **Investigations pour acquérir des données complémentaires** (création de 5 piézomètres profonds de 80 à 465m) et d'un multi traçage) et délimiter les zones de sauvegarde,
 3. **Proposition d'un schéma de gestion intégrée pour l'exploitation des eaux souterraines** et recommandations pour les protéger particulièrement dans les zones d'infiltration.

Retour sur l'année 2019

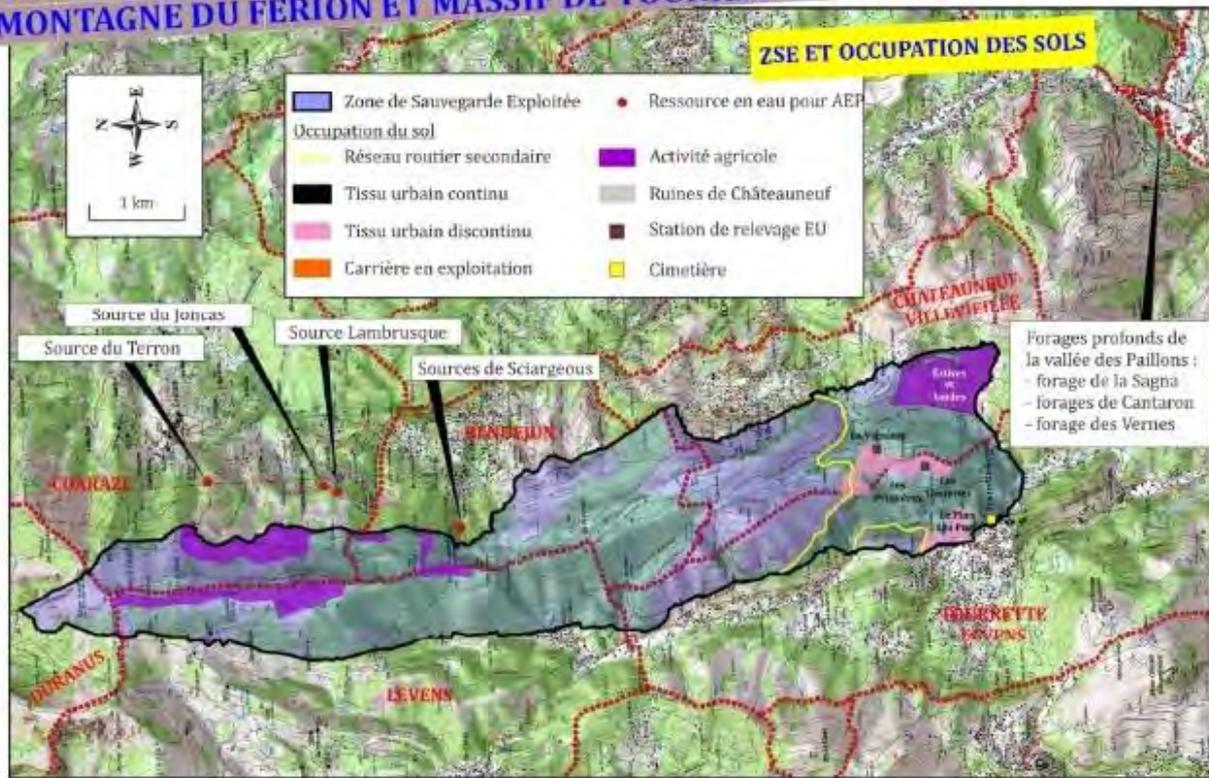
- Plusieurs rencontres individuelles avec les communes dont le territoire est concerné par une ou plusieurs zones de sauvegarde

- Elaboration des Fiches caractéristiques sur les 4 zones définies :
 - Zone de Sauvegarde Exploitée du Montagne du Férian et Massif de Tourette Levens
 - Zone de Sauvegarde Exploitée du Plateau Tercier Caussinières Mont Camps de l'Allée Est
 - Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement du Mont Camp de l'Allée
 - Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement Crête de Grauss et Monts Chauves



ZONE DE SAUVEGARDE EXPLOITEE MONTAGNE DU FERION ET MASSIF DE TOURRETTE-LEVENS

2/2



ZONE DE SAUVEGARDE EXPLOITEE MONTAGNE DU FERION ET MASSIF DE TOURRETTE-LEVENS

Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux de l'aquifère karstique jurassique peut être appréciée au travers des analyses réalisées sur l'ensemble des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable, au titre de la surveillance sanitaire, et d'analyses cations et anions majeurs réalisées dans les eaux du forage de la Sagna et de la source de Sainte-Thècle entre mai 1997 et mai 1998.

Dans les forages de la vallée du Paillon, les eaux issues de l'aquifère karstique se caractérisent par un faciès bicarbonate calcique et chloruré sodique. Dans ces forages, les eaux sont chimiquement stables ce qui induit un bon mélange des eaux nouvelles (pluie) avec les eaux anciennes et des circulations, dans l'aquifère karstique profond, assez lentes.

Les eaux brutes issues de l'aquifère karstique profond sont de bonne qualité et satisfont aux normes actuelles de potabilité.

Les eaux prélevées aux sources bordières du Ferion montrent des variations des paramètres chimiques plus importantes, sans jamais dépasser les normes actuelles de potabilité. Cette tendance traduit l'arrivée rapide d'eaux nouvelles à l'exutoire et des circulations assez rapides dans le réservoir karstique « plus superficiel » alimentant ces sources.

Actuellement, seuls quelques dépassements ponctuels concernant les paramètres bactériens ont été observés dans l'eau de ces sources.

Vulnérabilité

Les aquifères karstiques sont vulnérables à toutes pollutions en raison des vitesses de transfert rapides vers les exutoires. Un essai par traçage a en effet montré que les ressources en eau principales pouvaient être impactées en moins d'une semaine par une infiltration sur le bassin-versant hydrogéologique.

Toutefois, cette vulnérabilité est différente que l'on soit aux forages de la vallée du Paillon ou aux sources bordières sur la façade est du Ferion.

En effet, les faibles variations chimiques observées dans l'eau des forages sous la vallée du Paillon traduisent un bon mélange des eaux nouvelles (pluie) avec les eaux anciennes et des circulations, dans l'aquifère karstique profond, assez lentes qui favorisent une autoépuration de l'eau. De plus, la couverture alluvionnaire et marneuse du Crétacé, leurs offrent in-situ une protection vis-à-vis des pollutions.

Concernant les sources bordières, les variations des paramètres chimiques, lors d'épisodes pluvieux, traduisent l'arrivée rapide d'eaux nouvelles à l'exutoire et de ce fait, des circulations assez rapides dans le réservoir « plus superficiel » avec un moins bon mélange des eaux nouvelles avec les eaux anciennes.

De ce fait, les sources bordières paraissent plus vulnérables aux pollutions que les forages sous la vallée du Paillon.

Sources de pollution potentielles

Dans l'ensemble, la Zone de Sauvegarde est plutôt bien protégée de pollutions potentielles en raison d'un bassin-versant majoritairement très naturel. Les sources de pollutions potentielles sont essentiellement liées au tissu urbain discontinu et aux stations de relevage du quartier des Tourettes. Les documents d'urbanisme actuels protègent durablement l'impluvium.

Actuellement, aucun projet d'infrastructure important n'est connu dans cette zone.

En un coup d'oeil

- Aquifère exploité indispensable
- Bonne qualité des eaux
- Vulnérable à toutes pollutions mais impluvium très naturel

Objectifs

- conserver la bonne qualité (actuelle) des eaux souterraines,
- quantifier la ressource (au Nord du Ferion)
- préserver les zones naturelles.



Réalisation d'une Plaquette informative

ETUDE HYDROGÉOLOGIQUE DES RESSOURCES EN EAU STRATÉGIQUES SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES DU BASSIN-VERSANT DES PAILLONS (Alpes-Maritimes)

De l'identification... à la préservation des **ZONES DE SAUVEGARDE** pour les ressources en **EAU POTABLE ACTUELLES ET FUTURES** en Vallée des Paillons






Novembre 2019

Sous la maîtrise d'ouvrage :

 SYNDICAT MIXTE INONDATIONS, AMÉNAGEMENT ET GESTION DE L'EAU MARALPIN

Partenaires techniques et financiers :

 SYNDICAT MIXTE INONDATIONS, AMÉNAGEMENT ET GESTION DE L'EAU MARALPIN

 DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES

Etude réalisée par le groupement :

 H2EA (G. TENNEVIN & A. EMILY) & Cabinet MANGAN

 AGENCE DE L'EAU

1 Les ZONES DE SAUVEGARDE pour protéger aujourd'hui l'eau potable de demain en vallée des Paillons

Une demande explicite du SDAGE
[Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée]
Le pays des Paillons recèle des ressources majeures présentant un intérêt stratégique pour les besoins en eau des populations

Une adaptation locale par le SMAIGE
Le SMAIGE a choisi de travailler en concertation avec les collectivités pour définir les zones de sauvegarde de manière adaptée sur le territoire

L'outil ZONE DE SAUVEGARDE pour protéger la qualité actuelle et future de l'eau en vallée des Paillons

Est-ce obligatoire ?
Les Lois Grenelle de 2010, ALUR* et la loi NOTRe** fixent de nouvelles obligations réglementaires en matière d'environnement dont l'intégration des ressources en eau dans les PLU[†] et SCOT[‡]

A noter : la délimitation des zones de sauvegarde est obligatoire. Ces zones sont reportées au SDAGE

* Loi n°1256 du 10 août 2015 relative à la république numérique
** Loi n°1256 du 10 août 2015 relative à la république numérique

DIAGNOSTIC : état actuel et synthèse de la zone d'étude

Synthèse hydrogéologique de la zone d'étude

- Un territoire à géologie complexe, avec 6 aquifères n°1 à n°6 (quaternaire, oligocène, éocène, jurassien, tertiaire, jurassien, liasique). L'aquifère karstique du jurassien est le plus important et le plus prometteur
- 442 sources et 20 forages/puits non sables recensés
- Pour AEP publique : 15 sources captées, 11 forages et 1 prise d'eau avec de multiples maîtres d'ouvrage (REA* / SILCEN** / COMMUNES) et plusieurs types de gestion (régie directe, DSP**...)
- Les eaux souterraines, captées pour AEP, sont aujourd'hui partout une bonne qualité
- 550 000 personnes sont desservies en eau potable sur 29 communes pour des besoins estimés actuels à 4,35 millions de m³/an et à 4,72 millions de m³/an à l'horizon 2030
- Prospective : pas de déficit de production à l'échelle du bassin-versant des Paillons mais une nécessité de meilleure gestion pour le futur

* Réa : Réseau d'Épuration des Alpes
** SILCEN : Syndicat Intercommunal de L'Épuration des Alpes-Maritimes

- Le Comité de pilotage de fin d'étude s'est tenu le 15 novembre 2019 lors duquel a été validé la **création d'un réseau de suivi unifié animé par le Smiage**, qui permettra l'acquisition et le partage des données indispensables à une gestion durable de l'aquifère (niveaux piézométriques, débits des sources, volumes prélevés, ...)

LA RESSOURCE : UN ENJEU DE COOPERATION TRANSFRONTALIERE A TRAVERS LE PROJET CONCERT'EAUX

La Roya constitue une ressource majeure en AEP pour plus de 350 000 personnes sur le territoire français et italiens. A ce titre, un « **protocole d'Intention Transfrontalier du fleuve Roya et de ses affluents** » a été signé, en 2013, par 26 organismes publics et privés français et italiens, afin de répondre aux enjeux de gestion durable et intégrée de la ressource requise par la DCE.

Ceci a donné lieu à un **protocole opérationnel**, signé le **11 décembre 2014**, entre le Département, les communes de Menton et de Vintimille, la Province d'Impéria, le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et l'Agence Régionale pour l'Environnement de la Ligurie (ARPAL), définissant les modalités techniques pour le suivi de la nappe alluviale de la basse vallée de la Roya. Cette action s'inscrit dans l'un des projets du protocole est « **Concert' Eaux** » (avril 2014-avril 2020), lequel a fait l'objet d'une candidature au 2^{ème} appel à projets du programme de coopération transfrontalière France - Italie ALCOTRA 2014-2020 et a été retenu.

Partenaires de Concert Eaux

- La Région Ligurie (chef de file),
- L'Université de Gênes,
- L'Institut international d'études ligures,
- Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM),
- Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- L'Agence régionale pour la protection de l'environnement Ligure (ARPAL)
- SMIAGE

Objectifs

- Instaurer une gouvernance partagée ;
- Partager les données et mettre en place un réseau de suivi de la nappe alluviale ;
- Suivi météo-climatique et hydrologique : croiser les scénarios climatiques avec les données et évaluer l'impact sur la ressource ;
- Instaurer une gestion intégrée, durable et partagée de la ressource, patrimoine commun.



Pour rappel, le SMIAGE a instauré un suivi piézométrique de la nappe dès 2015 (6 sondes de mesures).



Retour sur l'année 2019



Suivi de la piézométrie et de la conductivité de la nappe ; intervention du SMIAGE pour l'exploitation de 6 piézomètres ;



Participation à l'élaboration d'un modèle hydrogéologique de la basse vallée de la Roya (BRGM) ;



Participation au Comité Permanent de Coordination de la Roya, le 08.10.2019 ;

ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

APPUI ET ASSISTANCE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

APPUI ET ASSISTANCE EN MATIERE DE GESTION D'EAU POTABLE

Le service d'assainissement et d'eau potable, historiquement appelé **SATESE** et **SATEP** a su développer une compétence technique spécifique et dispose d'une bonne connaissance du territoire départemental.

Cette expérience lui permet de disposer d'une vision globale et actualisée des problématiques "eau et assainissement" des Alpes-Maritimes, notamment sur les territoires ruraux où l'ingénierie publique est moins présente et peut faire défaut.

Les grandes missions sont les suivantes :

-  Suivre le fonctionnement des stations d'épuration, conseiller et former les exploitants lorsque l'entretien est assuré en régie directe, ou fournir un avis sur l'entretien lorsqu'il est assuré en affermage, grâce à la réalisation d'1 à 2 visites par an avec des analyses et/ou un bilan 24h.
-  Réaliser des audits d'auto-surveillance des stations d'épuration supérieur à 2000EH, sur commande du maître d'ouvrage.
-  Apporter un appui technique en matière de gestion d'eau potable afin d'assurer une conformité de l'eau distribuée au regard des exigences réglementaires et permettre une rationalisation de son utilisation. De plus, un accompagnement à l'aboutissement des procédures de régularisation des captages est également proposé par le SMIAGE, ainsi que conseils et expertise pour l'exploitation des ouvrages d'eau potable et la réhabilitation des réseaux fuyards.
-  Appuyer les communes pour la réalisation et le suivi des travaux tels que l'installation d'unité de désinfection de l'eau, réhabilitation de captage, de réservoirs, construction de stations d'épuration, de réseaux
 - élaborer les projets : réunions avec collectes des données, rédaction des CCTP de marché de maîtrise d'œuvre et d'étude, analyse des offres,
 - valider les AVP et établir les demandes d'aides publiques,
 - suivre les travaux jusqu'à réception, participer au réunion de rendu des études,
 - s'assurer du bon déroulement et de la coordination de l'ensemble des acteurs.

Depuis 2018, à la demande de certaines collectivités, le SMIAGE a élargi ses statuts juridiques afin de pouvoir réaliser de la délégation de maîtrise d'ouvrage dans ces domaines.

APPUI ET ASSISTANCE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

 Retour sur l'année 2019

En 2019, le SATESE a réalisé :

- **20 visites analyses** effectuées sur les stations de moins de 2000 Eh pour vérifier le fonctionnement des installations et réaliser des analyses au niveau de rejet.
- **40 visites audits** effectuées sur les stations de plus de 2000 Eh pour vérifier le matériel d'autosurveillance (préleveurs, débitmètres...) et le protocole d'autosurveillance. Ces visites annuelles sont réglementaires et réalisées sur la quasi-totalité des STEP du département
- **8 visites bilan 24h** effectuées sur des stations neuves, à problèmes ou à la demande d'un partenaire. Ces bilans font office de bilans réglementaires pour l'Agence de l'Eau.
- **3 réceptions d'autosurveillance** réalisées sur des stations <2000 Eh,
- **3 rédactions de cahiers de vie** pour des stations d'épuration de petite capacité

En 2019, le SATESE a participé activement à :

- **23 projets travaux d'assainissement** (réseaux, station d'épuration),
- **10 études** (Schémas Directeurs d'Assainissement-zonage, études de faisabilité),
- **13 assistances pour l'évaluation de la qualité des services de l'eau** (SISPEA, RPQS, déclarations primes Agence de l'eau)

En 2019, le SATESE est intervenu en tant qu'AMO très poussée auprès de la CCAA pour :

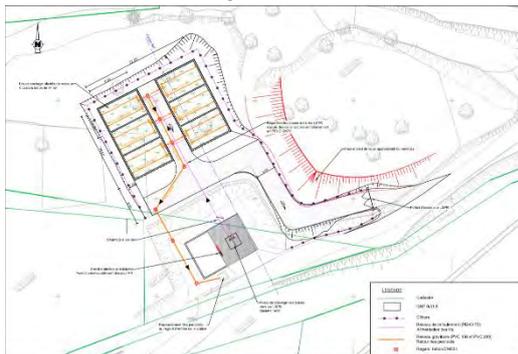
- **L'étude préalable au transfert des compétences eau potable et assainissement sur le territoire de la CCAA** qui avait pour objet de définir les modalités et les conséquences financières, techniques et juridiques d'un transfert de la compétence eau potable et assainissement regroupant les 34 communes du territoire. Cette étude a constitué une aide à la décision et a fourni aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils soient en mesure d'entériner en connaissance de cause le transfert des compétences.

EXEMPLES D'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR LA REALISATION DE TRAVAUX

Touët-sur-Var

Création d'une filière de traitement des boues (LSPR)

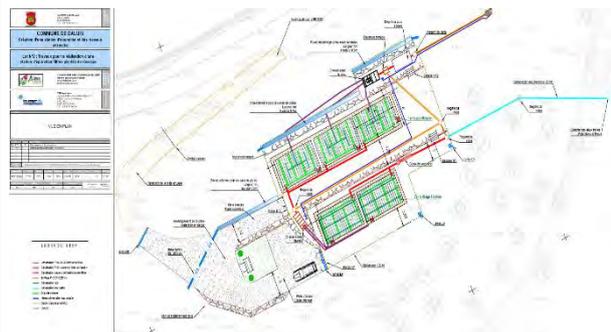
MOE : OTEIS
 Rédaction de l'APD : septembre 2019
 Coût prévisionnel : 282 000 €HT (études + travaux)
Début des travaux prévus 1^{er} semestre 2020



Daluis

Création d'une station d'épuration et des réseaux associés

MOE : TPFi
 Rédaction du PRO : novembre 2019
 Coût prévisionnel : 918 000 €HT (études + travaux)
Début des travaux prévus 1^{er} semestre 2020



Cuébris

Création d'une station d'épuration quartier Les Plans

LPR 120 Eh
 MOE : CTH
 Coût prévisionnel travaux : 245 00 €HT
PRO/DCE terminé
Lancement marché travaux : 2^{eme} semestre 2020



Saint Auban

Création d'une station d'épuration quartier les Baumettes et création de réseau EU quartier Le Défens

MOE : CTH
 Coût prévisionnel : 920 000 €HT

Lancement marché travaux : 2^{eme} semestre 2020



Thiéry

Installation d'un pré-traitement type tamisage à l'exutoire du réseau EU

Etude : Smiage
 MOE : TPFi
 Coût prévisionnel : 156 000€HT

Phase PRO en cours



Lucéram

Construction d'une station d'épuration

FPR Bihofiltre® 800 Eh
Constructeur : SYNTEA
MOE : OTEIS
Coût travaux : 1,4 €HT

Mise en service : juillet 2019



Ascros

Construction d'une station d'épuration :

FPR 200 Eh
Constructeurs : ODE-Scoffier-Bioletto
MOE : TPFi
Coût total : 291 336 €HT

Mise en service : février 2019



Bouyon

Construction d'une station d'épuration :

Oxyfix® 600 Eh
Constructeur : NGE – GC
MOE : ATCT
Coût total : 940 012 €HT

Mise en service : mars 2019

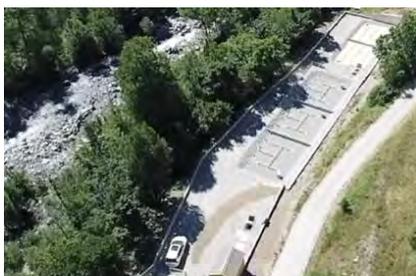


Entraunes

Création d'une station d'épuration et du réseau de transfert

FPR de 200Eh
Constructeurs : Isteep/Dalmasso
MOE : Cabinet Merlin
Coût total : 454 000 €HT

Mise en service : sept. 2019



Andon l'Audibergue

Construction d'une station d'épuration :

Filtre coco 100 Eh
Constructeur : Europ TP
MOE : CTH
Coût total : 231 000 €HT

Mise en service : mars 2019



Toudon

Construction d'une station d'épuration :

Biodisques 350 Eh
Constructeurs : Suez/ Sirolaise
MOE : Cabinet Merlin
Coût total : 630 000 €HT

Mise en service : novembre 2019



Pierlas

Création d'une station d'épuration et du réseau de transfert

FPR de 50 Eh
MOE : CTH
Coût total : 395 000 €HT

Phase PRO en cours



Collongues

Création d'une station

Filtre coco de 70 Eh
MOE : CTH
Coût prévisionnel : 207 430 €HT travaux+ études annexes (hors coût du foncier)

Phase PRO en cours

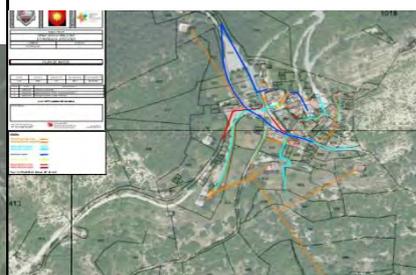


Les Mujouls

Création de 2 stations d'épuration

FPR de 50 Eh
MOE : CTH
Coût prévisionnel : 246 510 €HT travaux+ études annexes (hors coût du foncier)

Phase PRO en cours



Châteauneuf de Grasse

Réhabilitation de la station d'épuration et déconnexion collecteur partie Sud d'Opio

MOE : TPFi
Coût total : 1 157 289 €HT
Travaux lot 1 (ODE-Bioletto)
Travaux lot 2 (Politi)

Travaux terminés en fin d'année 2019



Bar sur loup

Réhabilitation et mise en conformité de l'autosurveillance

MOE : Cabinet Merlin
Constructeur : SEREX
Coût travaux : 252 000 €HT

Début travaux octobre 2019
Fin : mars 2020



Andon Thorenc

Curage des boues et réhabilitation de la 2eme lagune :

Entreprises : Eiffage (travaux) et Agrosylva (valorisation boue)
MOE : TPFi
Coût total : 141 568 €HT

Remise en service : sept. 2019



EXEMPLES ASSISTANCE TECHNIQUE POUR LE LANCEMENT D'ETUDES

Auvare

SDA-zonage

Enveloppe financière : 13 500€HT.
Bureau d'études retenue : CEREG

Etude en cours

Saint-léger

SDA-zonage

Enveloppe financière : 14 000€HT.
Bureau d'études retenue : SIAGE

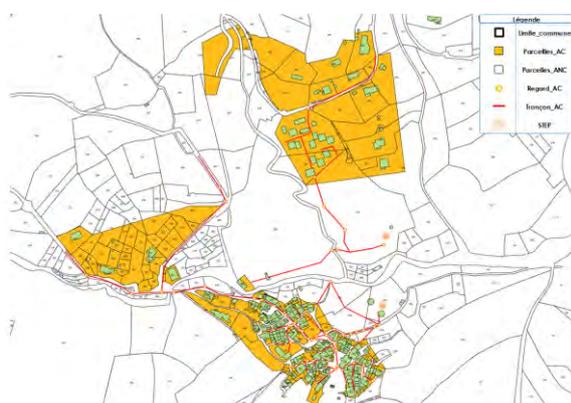
Rendu de l'étude : septembre 2019

Cuébris

Zonage assainissement collectif et non collectif

Réalisé Chleau par appuyé par le Smiage

Enquête publique en cours



Bézaudun-les-Alpes

Zonage assainissement collectif et non collectif

Réalisé Chleau par appuyé par le Smiage

Enquête publique en cours



Thierry

Zonage assainissement collectif et non collectif

Bureau d'études retenue : TPF1

Enquête publique en novembre 2019

Villeneuve d'Entraunes

Etude de faisabilité pour la création d'une station d'épuration à Eaux

Enveloppe financière étude : 5 000 €HT.
Bureau d'études retenue : CTH

Rendu de l'étude : septembre 2019

Pierrefeu

Modification étude de faisabilité 2019-2020

Réhabilitation du réseau du village et création d'un réseau de transfert jusqu'à la station

MOE : CTH

Coût prévisionnel de l'opération (études + travaux) : 697 313 €HT

Pierrefeu

Etude de faisabilité 2019-2020

Création réseau de collecte EU quartier des Mortissons

MOE : CTH

Coût prévisionnel travaux : 114 392 €HT

Etude de faisabilité 2019-2020

Création réseau de collecte EU quartier du Cluot

MOE : CTH

Coût prévisionnel travaux : 63 67,50 €HT

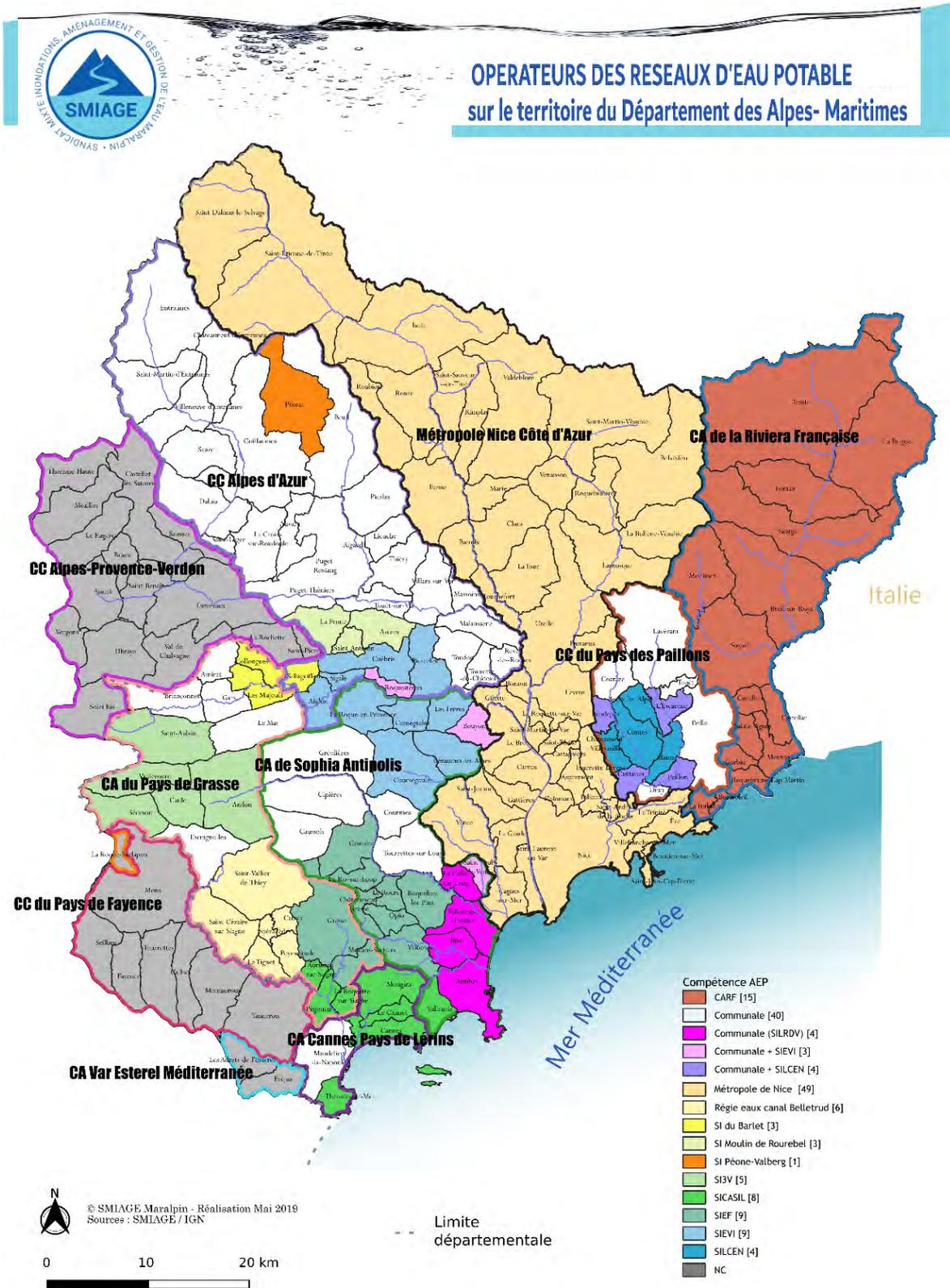
APPUI ET ASSISTANCE EN MATIERE DE GESTION D'EAU POTABLE

Le SMIAGE vient en appui aux collectivités afin d'assurer la conformité de l'eau distribuée au regard des exigences réglementaires et de permettre une rationalisation de son utilisation.

De plus, un accompagnement est également proposé pour la concrétisation des procédures de régularisation des captages, ainsi que conseils et expertise pour l'exploitation des ouvrages d'eau potable et la réhabilitation des réseaux fuyards.

Le service est également sollicité pour un accompagnement dans la réalisation et le suivi des travaux : installation d'unités de désinfection de l'eau, réhabilitation de captages, de réservoirs ou de canalisations et dans le cadre de « l'Observation de l'Eau à l'échelle départementale » avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

CARTE DES OPERATEURS D'EAU POTABLE – ANNEE 2019

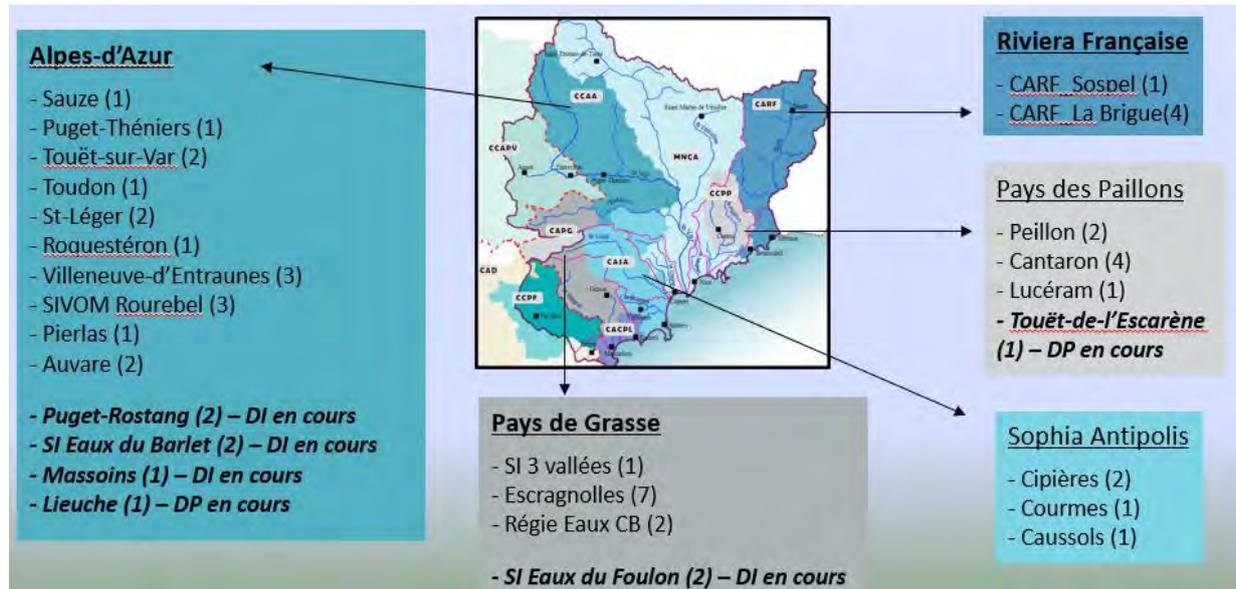


LES AUTORISATIONS ET LES DUP DE CAPTAGE D'EAU

Fin juin 2018, l'Agence de l'Eau a clôturé son programme d'aide pour les DUP de protection des captages AEP : 20 collectivités et Epci (hors MNCA) ont déposé leur(s) dossier(s) auprès des services de l'ARS-DT06 ; ce qui correspond à 38 captages d'eau.

Retour sur l'année 2019

En 2019-2020 : Le SATEP est sollicité sur 9 dossiers, en cours d'élaboration ; mise en place d'un accompagnement technique.



ETUDES _ SCHEMAS DIRECTEURS

Le SMIAGE intervient en appui aux communes et aux EPCI pour le lancement et la réalisation des études de diagnostics pour les schémas directeurs AEP.



Retour sur l'année 2019

Auvare

Bureau d'étude : CEREG

Coût : 17 993€HT

Lancement de l'étude : septembre 2018

Nombre abonnés : 15



2019 :

 Installation de 3 compteurs (un de production et deux pour volumes mis en distribution)

 Campagne de mesure réalisée du 8 au 22 août 2019

 Etude en cours

CARF

Bureau d'étude : SAFEGE

Coût : 60 000€HT

Lancement de l'étude : janvier 2018

2019 :

 Comité stratégique du 19 décembre 2019 présentation d'une première version du programme de travaux

I - Les points clés du schéma directeur

Etude de janvier 2018 à décembre 2019



❖ Phase 1 : Bilan initial de la situation actuelle

- Analyse des ressources existantes et potentielles → **3 sites** identifiés pour de nouvelles ressources
- Audit des ouvrages → **18 postes** d'actions à mener
- Vulnérabilité et sécurisations → méthodologie appliquées aux ouvrages, aux canalisations de distribution, aux canalisations d'alimentation → **+10 données croisées**
- Bilan quantitatif → Volumes mis en jeu et performance du réseau → **~80% de rendement global**
- Bilan qualitatif → remplacement branchements en plomb - HAP non détecté - CVM non détecté
- Stratégie de renouvellement → basée sur MOSARE – étendre à tout le périmètre de la DSP

❖ Phase 2 : Modélisation

- Modèle actuel et besoins futurs (jour de pointe) → **pas** de dysfonctionnements majeurs - temps de séjour élevés localisés – 17% des PI non conformes

❖ Phase 3 : Analyse prospective des besoins en eau et bilan besoins-ressources

- Bilan **positif** à horizon 2030

Reunion CS4 – Phase 5 - SDAEP CARF - 19/12/2019

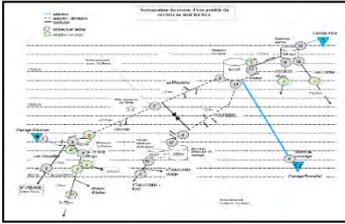


ASSISTANCE EN MAITRISE D'OUVRAGE : TRAVAUX REALISES SUR LES RESEAUX

SIVOM de Rourebel



- Une exploitation en régie
- 3 ressources AEP : Source Fuon de l'Ubac (1200 m NGF), Source du Moulin de Rourebel (805 m NGF), Source des Adouces (890 m NGF)
- 500 abonnés et vente d'eau en gros à St-Pierre (dpt 04 : 100 abonnés)
- 25 km de réseaux de distribution, 6 réservoirs et 3 unités de désinfection

<p>Sécurisation du réseau d'adduction de l'Ubac Coût : 81 630€HT</p> 	<p>Reprise de branchements : distribution La Penne Coût : 38 748€HT</p> 	<p>Mise en place d'un comptage de sectorisation et télésurveillance Coût : 52 800€HT</p> 
---	--	--

- Roquestéron**
- 1 UDI 240 abonnés exploitation en régie
- 1 source utilisée pour AEP : Le Cianet
- 1 quartier géré par le SIEVI

Lancement par la commune d'un important programme de réhabilitation des canalisations d'adduction et de distribution à la suite de casses récurrentes.

Retour sur l'année 2019

- Lancement de la 1^{ère} tranche de réhabilitation de réseaux AEP et assainissement (de 180 mL voie romaine, ruelle de la Forge et place Dalmassy)
Coût : 516 628 €HT
Début du chantier : septembre 2018
Réception : 28 mars 2019



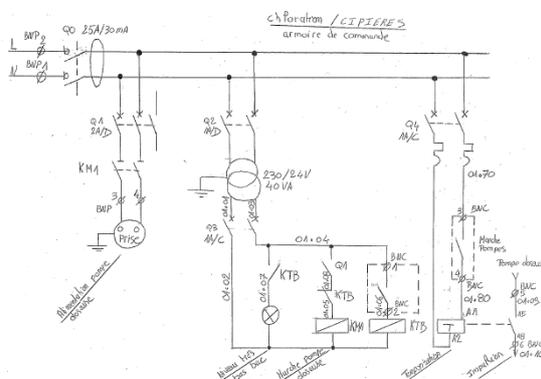
- Le Mas**

Etude de faisabilité réalisée par SEURECA pour améliorer la gestion de la ressource à partir du captage de la Serre et améliorer la qualité de l'eau. Des travaux à hauteur de 1 000 000€HT sont prévus pour 2019.

ASSISTANCE AUX MAITRES D'OUVRAGE : AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU

Cipières

- Une exploitation en régie
- 2 ressources AEP : captage La Fontaine et forage du Pont
- 2019 : visite du SATEP dans le cadre du contrôle sanitaire renforcé (ARS) suite aux non-conformités bactériologiques de l'eau distribuée
- Identification du dysfonctionnement de la pompe doseuse de chlore située à la station de relevage + explications pour les calculs de titrage et de concentration de chlore et conseils de réglage pour se conformer aux exigences réglementaires



St Martin d'Entraunes

- Une exploitation en régie
- 5 ressources AEP : Sussis, Villard, Cheylan, Trémourier, Demoiselles
- Appui technique du SATEP pour finaliser l'installation de 4 unités de traitement de l'eau
 - Village, Villard et Sussi : UV
 - Chastelonnette - Pra Pelet : chlore gazeux
- Coût des travaux = 110 000 € HT





Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau - SMIAGE Maralpin

147 boulevard du Mercantour

Bâtiment Mounier

CS 23182 - 06204 NICE CEDEX 3

www.smiage.fr

